





3937
02

Casimir de Zaluski M.D

hæc die ex opusculis, amicis
meis dilectissimis cum aequis
nec non ad occasionem veteris
et intimæ amicitie potius ha-
bita ab amicis. Vale

Adm. Joannis Wilkin

P. 2. May 10, 1936
in cathedra Martia Rex
de Præceptis et astutia
tum orationum quæstio-

"Proportio magis tibi magis Boerhaave
Præceptum quæ de qua dicit tibi, dicit"

Ad Zaluskiem Epistolæ;

"Valeas creari dum morbus
curet
nemine sciret me Zaluski"

Mater que vires novas infundit
venis meis

Ados meos hunc, hunc sunt
privilegiis amicis

Sit tibi perpetuum Medicus
meus Boni

Marte Anima
Ultima Perfalget
Sola

*In plerisque Libris
De Tunc Professor
Londra*

In Libris Alberti Lacroix

HERMANNI BOERHAAVE

*Phil. & Med. D. Inst. Collegii Pract. Bot. & Chem. Prof.
in Acad. Lugd. Bat. Praes. Coll. Chir. Soc. Reg.
Scient. Lond. & Acad. Reg. Scient. Paris. Sod.*

**PRAELECTIONES
ACADEMICAE**

IN PROPRIAS
INSTITUTIONES REI MEDICAE

EDIDIT, ET NOTAS ADDIDIT

ALBERTVS HALLER

*M. & Phil. D. Consiliarius Aulicus & Archiater Regius
Med. Anat. Bot. Chir. P. P. O.
Soc. Regg. Brit. & Suec. Sod.*

Tom. V. Pars II.

MENSTRA, CONCEPTVS.



GOTTINGAE.

APVD ABRAHAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.

MDCCLXIII.

DE MENSTRUIS.

DCLIX.

Latius) * Ut fetum melius et sustineat,
& defendat: deinde extrorsum cedit
os sacrum atque pelvis capaci-
tatem.

Coc

a Pelvis mollebris a virili satis insigniter dif-
fert: nam ipsae lumborum vertebrae in-
cipiunt magis retrorsum declinare *GALE-
NI*. *de nerv. diff.* C. BAUHIN. *Theatr.* p.
170. Deinde pelvis ipsa latior est a dextris
ad sinistras, ob ossa ilium magis ad latera
reflexa, vel patula C. BAUHIN. *Theatr.*
p. 49. RIOLAN. p. 404. MAURICEAU
ad ic. p. 209. ALBIN. *osseol.* n. 339.
MONROO *of the bones* p. 332. *1699.*
VESALIUS l. c. PALSFY l. c. denique
dimidio fere pollice latiora *GREW. Musc.*
p. 5. Porro latior est ab anterioribus ad
posteriora, ob os sacrum magis rectum,
neque perinde antrosum flexum *BONA-
CIOIUS* p. 15. ALBIN. *MONROO*
C. BAUHIN. PALSFY *anat. de la femme*
p. 52, 53. lumbosque retrorsum patulos
C. B. etc. & coccygem rectiorem ALB;
l. c. MONROO l. c. VESALIUS l. c.
29. c. BAUHIN. qui idem mobilior,
& magis adeo retro versus est MAURI-
CEAU l. c. Sacrum os etiam longius facit
GREW. p. 5. sed hae mensurae ut pro

Coccygis) Ejus mucro vertitur antrorsum^b, ut fetum sustineat, atque simul ita articulatur, ut facile retrorsum flecti possit, sic spatium auget.

Remoti) Quando in pelvim masculini sceleti, ab inferioribus inspicio, major angustia

constantibus admitti possint, multa egent repetitione. Porro etiam ideo portio ossa minor est, quia ossa pubis longe majori & obscuro angulo uniuntur, quae princeps nota est sceleti muliebris, CELSO olim dicta L. VIII. c. i. & VESALIO, C. RAUHINO & aliis: confer CHRELDENII T. XXXIV. cum T. XXXV. ALB. l. c. MAURICEAU l. c. Eadem ossa breviori synchondrosi coeunt RIOL. p. 404.

Denique et ischii tubera magis distant ALB. l. c. PALVIN l. c. C. RAUHIN. hinc femorum cervices magis transversae cum trunco angulum faciunt rectiorem. Adeoque ibi femina latior est ALB. l. c. MONROO p. 326. EURLIN *diff. de lux. fem.* n. 8. Quod quidem necesse est, ut latefens in graviditate abdomen firmius sustineri possit. Alias diversitates partim minoris momenti sunt minusve certae, ut foramen pubis majus VERHEYEN. p. 332. osium ischii tuber planius: MONROO l. c. alias inferius dicentur, vide not. a. PINAEVS equidem videtur has diversitates fere partui tribuere *de nat. virgin.* p. 178. Verum in virginibus etiam repertiuntur.

^b Vide not. a.

gustia manifesta sit perspicienti, qua a feminae pelvi differt. Hujus adeo capaciores est apertura, cumque ossa (pubis et coccygis) a se mutuo longius distent, tota pelvis capaciores quam viris est, quos eadem cum femina statura esse posueris. Haec adeo evidenter sunt visa, ut notae sint, quibus sceleta utriusque sexus distinguas.

Pubis) Ita augetur apertura pelvis, quae fetum transmittit.

Maxima) Statuam formosissimae feminae adipice, qualis antiquissima illa Coeae vene-

^c Hoc duobus modis verum est. Nam I. maxima latitudo thoracis virilis superat maximam latitudinem inter duo illa, in femina vero eidem cedit. In sceletis CHRELDENIANIS XXXIV. XXXV. rationes sunt hujus modi: Latitudo summa thoracis in femina $16\frac{1}{2}$ latitudo vero illum

$32\frac{1}{2}$. In viri thoracis latitudo $31\frac{1}{2}$ illum

vero $30\frac{1}{2}$. Adeoque comparatis nume-

ris, latitudinalis inter illum ossa ratio, ad latitudinem pectoris, in feminis, est ad

eandem in viris rationem $\frac{65}{52}$ $\frac{92}{84}$

nempe uti $1035:813$ proxime. A

scelecto vero rationes, quam a statu is fumere malui, nam tori majores viris pectoris rationem majorem faciunt, adeps

clunium femoris rationem in feminis

A 2

auget.

auget. Verum hic unice queritur spatium ossibus interceptum. DUREVS tamen de proport. L. II. p. 29. dat feminae humerorum latitudinem 24, femorum paulo plus: viro humerorum distantiam 31, femorum latitudinem 26. Hunc locum PRÆCEPTOR velle videtur. Dudum RHAEUS ad MANSOREM L. II. c. 56. „feminis pectus et scapulas angustas, costas minores, et coxas ex nates crassiores esse. In mauris autem feminis LIGONIVS auctor est, femora non latiora humeris esse of barbadis p. 37.

2. Distantia ossium femorum et ossium illum, quae fere eadem est. majorem rationem habet ad distantiam scapularum in femina, quam in viro. In integro homine. Velsalvi Venus habet femorum distantiam

partium $42\frac{1}{2}$, scapularum autem $48\frac{1}{4}$. In

Hercule easdem quantitates sunt 48. 57. In sceletio CRESLENDENII in osteogr. magna T. XXXIV. XXXV. easdem quan-

titates in femina sunt $29\frac{1}{2}$. $35\frac{1}{4}$ in viro

$32\frac{1}{2}$ $41\frac{1}{2}$. Nempe in feminis latitudo

femorum, ad latitudinem scapularum est uti 114. ad 141. in viris vero uti 65. ad 82. adeoque ratio, quia latitudo scapularum superat latitudinem imae pelvis in viris, ad eandem in feminis rationem est

„ uti $\frac{141}{114}$ ad $\frac{82}{65}$ „ 3055:3154. vel uti 1018. 1055.

Vide.

veneris a statua est, quae Romae marino-rea conservatur, et mensura distantiam inter extremitates infimae pelvis, reperiens, tres partes habere, uti duas habet distantia maxima oppositorum terminorum thoracis. Contra in Mercurio, aut Hercule, sive alia pulcherrimi viri statua, reperiens tres partes esse latitudinis thoracis, duas pelvis. Haec est feminae a mare diversitas, ut maius nempe spatium pareatur pro fetu recipiendo, quod in mare angustius est, et quasi connivet.

Multa Vesica, quae fere nullum spatium occupat, quando inanis est: Uterus, non major parvo piro: Intestinum denique rectum gracile in mulieribus. Ergo in toto corpore nullus locus est, ubi partes minus premantur, quam in pelvi feminae. Ideo fit, ut in femina omnis in humorum quantitate excessus deorsum determinetur.

1732.

d Videtur Praeceptor Venerem Medicenam velle, quae Romae esse desit, arque Florentiae inter thesauros gentis Medicae reperitur. V. KRISLERI elegantissima itinera I p. 499.

e In femina pelvis amplitudo tanta est, ut sufficiat utero recipiendo, et vaginae, quorum loco viri non habent, nisi parvas vesiculas prostatamque. Neque incrementum utri maximum in pelvi est, sed cedit turgenti pinguedo circumposita recto intestino, mobilisque coccyx.

1732. Vesicam quidem in femina majorem esse, verum non ab ipsis primordiis, sed expandi sensim, cum in loco capaci posita sit; Hinc feminas urinam diutius retinere, quam viri.

DCLX.

Planiorum). Ut paritur spatium pro mammis, quas lacte oportet distendi. Deinde, ut augeatur facilitas gestandi fetus. Nam centrum gravitatis corporis mutatur in gravidis, & declinat in anteriora, hoc facillimum esset in anteriora prolapsus, si per-

f Nova observatio, sed vera, quantum video. Id etiam certum est, feminas urinam melius retinere, nisi gravidæ sint, neque in viris tantas vesicas reperio, quales non raro inter causas partus difficiles sunt, et tunc ad octo libras urinae visæ sunt continuasse, octoque pintas EDINA SOC. IV. 449. et novum *chepias*, enormem certe molem, la MOTTE *obs.* LX. quia nempe familiari vitio urina ante partum subprimatur, capite fetus in vesicam nitente la MOTTE *des accouchem. obs.* 49. 220. Id etiam verum esse reperio, feminis magis triangulares vesicas esse, cum deorsum lateat a pondere vesica, neque resistentes sub se habeant vesiculas feminales, duramve prostatam, sed molliissimum rectum intestinum: vide consentientem D. PARSONS *of the bladder* p. 32. T. 3. et GARENGOT *planck.* II. p. 75. qui in gravidis inferas dilatari ait.

a Vide DCXXII.

perinde thorax mutaretur; cum aliunde gravidæ ad minimam offensam antroscum labantur. Ideo thorax aliquandiu retrorsum vergit, ut huic incommodo uterunque subveniatur.

DCLXI.

Laxiora) Quando corpus feminae vestibus tectum praesto est, et iuxta adiacet corpus virile, incidendo certe cutem femoris & comparando in utroque corpore crassitiem pinguedinis cum gracilitate cutis, facile feminam distinxero.

Cellulae) Mulier macilenta toroso viro obelior est. Hinc in viro toros musculorum distinguimus, quos in feminis alta pinguedo ita sepelit, ut tota corporis superficies plana videatur.

Vasa) Arteriosa & venosa majora sunt quam viri^a: venae enim in feminis facile in vari-

a Haec observatio maxime necessaria est, per eam enim sequentia omnia demonstranda sunt. Nempe femina a natura facta est, ut certis vitae temporibus eius uterus enormiter incrementum, & tumescere satis magnum, tamquam novam corporis accessionem, ex suo sanguine alere possit. Ideo natura feminas toto corpore molliori & extensibili fecit: deinde uteri vasa dilatabilia; tandem ita disposita, ut eo sanguinis abundantia naturaliter vergat. Ergo puer & puella vix differunt, feminae vero a viris ita insigniter, ut de infantili indole diutissime, & in senium usque retineant universalem eam molitiem, quam in ipsis ossibus anatome

vanices extenduntur. Inde fit, ut mulier ad minimum superpondium in nutrimento, continuo

distinguit. Ea ipsa enim in femina leviora, rotundiora, planiora, minus cavata, minus eminentia sunt. Sed neque otium hanc diversitatem facit, etsi eam augere non negaverim. Nam etiam rusticis exercitatis feminis haec in cute mollior, in adipe abundantia, in ossibus teneris superest. Consentit mobilitas generis nervosi, dispositio ad convulsiones. ad animi motus, caro etiam tactu mollior, observata HIPPOCRATI *τῆς γυναικὸς* pulsus celerior, debiliior. Neque enim sanae manere potuissent, si laxitatem partium abdominalium majorem ipsis natura dedisset, reliquas vero partes aequae robustas reliquisset.

Sed hic subveniunt nobis experimenta CLISTONI WINTRINGHAM, per quae mathematicae constat. In brutis perinde, uti in hominibus, vasa feminarum & debiliiora, & ad sanguinem ad pelvem determinandum aptiora facta fuisse, arteriae ovium feminae ubique laxiores sunt, quam cognominis arteriae arietis *Exp.* 19 p. 130 & capaciores p. 151. Robur enim aortae arietis ad robur aortae in ove est prope cor : 79. 78. p. 65. super emulgentes : 1238. 1000. p. 75. & super iliacas : 1274. 1000. p. 106. & 71. 70. p. 68. arteriae vero iliacae robur ad idem robur in vena socia in ove : 1195. 1000. p. 110. Deinde ratio crassitiei tunicarum in aorta ascendente

ad

tinuo plethora laboret, nisi per menstruum sanguinis jacturam se liberaverit.

Replen.

ad sanguinem, est ad eandem in ove rationem : 1033. 1000. p. 146. in descendente vero : 1103. 1000. p. 146. & super emulgentes : 1319. 1219 p. 112.

Haec adeo utraque ratio minuit vim, qua vasa maiora in femina cordi resistunt, & incrementum facit velocius; deinde demonstrat plethoram femininam: nihil enim plethora est, nisi ratio major sanguinis ad tunicas contingentes.

Sed vicissim venae feminis non in eadem ratione debiliores sunt. Aortas arietis robur, ad aortam feminae prope cor est 79. venae Cavae ibidem 91. p. 66.

78
nempe minor. Super emulgentes articularum ratio est 1238. venarum 1166
1000 1000
p. 78. de quo minor. Ad divisionem iliacarum articularum ratio 1195.
1000

venarum 1255. p. 68. insignissime minor. 154

2. Sicuti autem articularum contentum majus, ita venarum contentum in feminis minus est. Nam proportio capacitatis venarum cavarum ad arterias aortas est in arietate, ad eandem in ove proportionem : 1041. & 1076. 1000. p. 144. 145. super iliacas, & denuo : 1091. & 1121. ad 1000. p. 147. His modis efficitur, ut venae & parvitate sua, &

A 5 robo-

Repletur) Femina etiam satis gracilis
per abortum vel lochiorum fluxum, ma-
gnam

robore suo sanguinem promoveant, ne
nimis lentescat circulatio p. 153.

3. Haec laxitas arteriarum in genere
feminino imprimis ad pelvim, & prope
originem vasorum uterinorum, insignissi-
ma est, ut manifestum sit, ad hanc se-
dem adeo evidenter minus resistentem
sanguinem abundius determinari. Non
enim solum truncus aortae descendens
in femina amplior est, quod etiam
PITCAIRNUS habet de fluxu menstr.
p. 154 155 & FREIND c. IV. le FEVRE
physiol p. 109 &c. Sed singulatim in feminis
aorta versus illacas, & magis, quam in
maribus dilatatur, & minus augetur ro-
bore, adeoque uterinae partes magis
dilatantur a vi aequae robusti cordis,
quam partes pelvis masculae. Id appa-
ret per supra citata. Nam ratio roboris
arteriae arietis ad ovis arteriam ad cor est
78. 79. ad illacas autem 1372. 1000.
nempe arteriae robur valde augetur de-
scendendo in ariete, in femina parum,
ut omnino in maiori ratione, quam in
alijs partibus arteriae ovis debiliores sint,
ubi vasa uteri prodeunt p. 114. 115.

Deinde ratio capacitatis descenditis
ad ascendentem in ove, est ad eandem
in ariete rationem 1082. 1000. p. 146.
et ratio capacitatis aortae prope emul-
gentes, ad capacitatem arteriae in ariete
est 1105. in ove 1120. p. 113. atque in
universum capacitas aortae sub emul-
gentibus, in ove multo major est quam
in

gnam copiam sanguinis amittere potest^b,
ad unam alteramve libram, neque inde val-
de debilitabitur: & dimidia certe jactura
sanguinis, quam vir aut per vulvum, aut
per venam sectam emiseric, eius vires ita
franget, ut vel animo linquatur, vel exstin-
guatur subito.

DE LXXII.

in ariete; si cum aorta superiori com-
paretur p. 114.

Tanta sanguinis hic major est determi-
natio ad partes uteri, cum & axiores &
atropiores arteriae eo ducant.

Capacitates venarum vicissim minores,
roboraque majora sunt. Nam illacae
venae capacitatis ratio ad arteriam est
191. 100. cum ad emulgentes ratio ca-
pacitatis venae caevae ad capacitatem
aortae sit 4694. 1000. p. 100.

Denique arteriarum ex hypogastrio in
feminis copia & major est, quam in maribus
PITCAIRNE n. 6 & valde magna pro-
portione uteri, quem adeunt FITZ-
GERALD de catamen. p. 49.

b Experimenta demonstrant, quam enormes
haemorrhagias tolerent feminae, quibus
fetus ante diem eliditur FREIND c. 3.
Vide RUZOS in T. I. P. III Acad.
Chirurg Paris, Sex venae sectiones in puer-
pera absque omni noxa fuerunt la morte
obs. 157. viginti quinque demum librarum
jactura ARCVLANUS apud SCHEN-
KIUM. Et in universum feminas plus
sanguinis, quam mares habere, per expe-
rimenta demonstravit vir praestantissimus

S. HA.

DCLXII.

Αἷμα) Corpus humanum terminum suum habet, ultra quem nihil in longitudine excrevit, * in latitudinem vero parum. Hic terminus in juventute definitur ossibus, quod ad longitudinem attinet, quando ea ita rigida facta sunt, ut a cordis & arteriarum viribus non patiantur se extendi. Verum, post terminum hujus incrementi, in corporibus, quae ad summum staturae decus pervenerunt, abdomen strictum, costae arctae, corpus habilissimum, & natura junarum est, non arte, quam carpebat CHAEREA Terentianus in *Eunuchis*. Post hoc tempus aliquantum adhuc crassescimus: aucto enim adipe distenduntur costae a mutuis contactibus, ut extrorsum protuberent: abdomen prominere, quod totum molle est & facile cedit, crassities augetur, & bisque augmento proceritatis. Ita feminae thoracem ante gestationem arctiorem, post partum autem latius habent, quia perpetua pressio adficientis uteri costas extrorsum vertit, & cartilagineas ad exteriora pellit, non redituras ad priorem arctitatem, nisi continuo a partu fasciis thorax cogatur, uti solet fieri apud aulicas mulieres. Nunc aditum verum terminum proceritatis feminae fere tertia parte annorum citius quam viri perveniunt^b, inque eadem

S. HALES *hemastus* p. 12. & inter omnia animalia feminam sanguinis copia excellere ARISTOTELES *hist. anim.* L. III, c. 19.

a CCCLXXV.

b Per superiora. Cor enim aequae forte est in

eadem ratione citius ad generationem aptae sunt. Viri enim longitudine incrementum annuum aetatis vigesimum quintum & ultra: femina vero annos nata sedecim aut octodecim iam attigit eam proceritatem, quam nunquam excedet, nisi in raro aliquo exemplo. His observatis, legislatores apud omnes gentes facultatem testamenti concedendi teneriori mulierum aetati concedunt, viris tardius largiuntur, quod existimant, etiam animas feminarum prius perfectas esse, uti corpora celerius videntur perfici. Sed cor solum facit, ut feminae crescant, quod in vasa laxa sanguinem impellit. Nunc in femina sedecim annorum ossa dura sunt, neque concedunt incrementum ulterius, vasa autem ex natura muliebri laxa. Superest, ut ista dilatentur, atque plethora nascatur. Causa autem, quare citius in feminis ossa proceritatem limitent, est in ipsa valorum laxitate, quae non sufficit extendendis ossibus. Ossa feminis non duriora sunt, quam viris, sed maiore laxioribus vasis opponunt resistentiam.

in puero & puella, neque enim ulla in recens natis diversitas reperitur. Sed puellae arteriae laxiores sunt, facilius adeo extenduntur, quantum possunt extendi, a definita ratione virium cordis; puero vero, cum duriores sint, lenius expandi necesse est, quae cordi magis resistent. Prius autem pubescunt feminae, quia haec arteriarum laxitas ad uterum etiam major est, adeoque nixu maiore vasa collapsa uteri & vaginae citius ita evolvantur, ut rubrum sanguinem reci-

DCLXIII.

Mellis) Vulgo dicunt, cavum musculum esse, atque lacertos carnosos habere, sed ego quidem nescio, ubi eos lacertos viderint

recipiant. Eadem porro laxitas articularum facit, ut feminae minus proceræ sint, cum articularum minor impulsio fibras solidas minus in longum extendere valeat.

a *Situs est, in sexta*) Uterus in pelvi ponitur, in altitudine, qualis vesicæ est, aut paulo breviori *VESALIUS* p. 691. & *de china* p. 121. multo infra marginem pelvis. Directio deorsum & paulum antrosum inclinat *WINSLOW* p. 691. Anterior vesicam habet oppositam. posterius rectum intestinum *ARISTOTELIS hist. anim.* l. 1. c. 18. *CASSER.* l. VIII. T. 18. Et peritoneum quidem finiens abdomen, postquam superiorj vesicæ vertici modica latitudine incubit, ascendit iterum *VESAL.* I. V. f. 24. & in medio utero adplicatur, paulo supra ortum vaginae, *BIDLOO* T. LIII. f. 1. hinc ascendit adhaerens utero, & consensu vertice descendit retro uterum, multo profundius, quam ascendit, ante intestinum rectum, ad vaginae usque transversam partem, duasve tertias (*HENRIUS* in *eximia diff. de periton.* n. 46.) cellulosa vero circumposita reliquæ vaginae, tum anteriori eius faciei circumfunditur. Lateraliter autem peritoneum modo in pelvi, usq. certe saepe ovaria pelvi

pelvi reperio, fere in media altitudine, modo ante vasorum iliacorum fere mediam partem a *Floa* recedens, etiam altius quam uterus *VESAL.* p. 688 ovaria continet. utridum Pars vero peritonæi, quæcavitatem anonymamimo utero recto, quæ interceptam lateralis terminat. ea ab utero posteriora petens, duabus vicibus transversalibus, tamquam ligamentis, ex altitudine ea, quæ vesicam deferebat, sineque uteri inferiori, uterum cum recto intestino conjungit *BIDLOO* T. 50. utrunque, conf. *XXXXVI.* *CANTORINUS* eam pro *cervicis ligamento* descripsit p. 219. Vertici uteri omentum non rarissime adligatur. Exempla habent *BARTHOLOMÆUS* p. 162 *FARRICIVS* de omento p. 103. & *BLASIVS* in *vesicæ omentum*: et si non dixerim ideo sterilefcere, ut *HIPPOCRATES* *apud* *de mor.* & *aphor.* V. & *PANAROTIVS* *Pentec.* III. *obs.* 4. & *FARRICIVS*. Notum monuit *J. W. PAULI* *diff. de nutris* p. 25. & quotidie obesissimæ feminae pariunt.

Sed vagina, quam cum utero deferbere necesse videtur, canalis carnosus est, ex terete, ut canales solent, compressus, multo utero latior, situ primo declivi, qualem omnes unice plingunt, deinde pene transversali, ut tamen modice antrosum descendat *DÜVERNIER nov. lum. obs.* p. 21. 22. qui inter anteriorem, & imprimis superiorem vesicam, quam enormiter parvam *EUSTACHIUS* pingit T. XIII. & XIV. f. 2. & inter inferius & posterius rectum intestinum, a fine uteri, cui connascitur, ad interfemineum

neum descendit. Utero, paulo supra os internum, inviolabili nexu connascitur. Recto intestino etiam (GALEN. *de diff. vulv. c. 4.*) & cellulosis, & carnis fibris cohaeret, ut tamen integra figura separari queat. Vesicae cellulositate mersa, longe ante accretionem peritonaei, urethrae denique ipsa carne conjungitur, neque potest absque laceratione separari GAL. *de vulv. diff. c. 4.* C. BAUHN. p. 120. Et anterior vaginae finis arctior est VESALIVS p. 655. media latefcit GRAAF p. 169. 147. Nuper tamen exitum latiore vidi.

Ligamenta autem uteri utrinque duo dicuntur: *lata*, quae velorum similia ARETAEVS dixit *de morb. diutur. l. ll. c. xl.* sunt ipsum peritonaeum, quod a marginae pelvis anteriori descendit. & ad uterum quidem dictum est, cum vero latius sit, ad utrumque ejus latus retrorsum fertur, hinc utero, inde pelvis lateribus continuatum, ad posteriorem pelvis partem contra se ipsum redit, adeoque duplex est. HENSING. *de part. n. 47.* VESALIVS 656. & quasi perpendiculari septum inter anteriorem & posteriorem pelvis medietatem facit WINSLOW. n. 601. VESALIVS l. V. f. 24. o. o. Idem utrinque & uteri lateri adhaeret & vaginae, uti recte SANTORINVS p. 219. maxime in virginculis junioribus, ibique continuatur parti peritonaei tegenti uterum, prius dictae BIDLOO T. 50. EUST. T. XIV. f. 1. GRAAF, T. XII. M. M. & XIII. (sed relictum.)

Idem

Idem peritonaeum, quod ligamenta lateralia facit, ovarium amplectitur, eique pro membrana communi est, iterumque ab ovario recedit antrosum, latiusculum, propria productione libere in abdomine natante, & longius ovaris attingit tubas & continet GRAAF T. VII. G. G. T. VIII. O. O. T. XI. l. l. T. XII. V. SWAMMERD. T. 1 D. D. T. III tuncque porro ad musculos & vasa iliaca redit. Haec ultima plica saepe, & MORGAGNO inprimis *ado. IV. p. 49.* alias vesperilionis nomine venit. Aliis vero, et Gallis maxime, ligamentum ovarii in duas partes dividitur, posteriorem ovario, anteriorem vero tubae destinatum GARENG. ll. p. 64. WINSLOWVS hanc alias parvas vocat n. 602. Fibrae carnae vero alarum VESALII p. 660. f. 24. P. a COLLINSIO p. 573. & a BAYLIO repetitas *de catamen.* a quibus uterum in penis occursum deprimi VESALIVS dixit, & DIONIS *coms d'Anas.* p. 291; recte refutat GRAAF. p. 206. & WEITSCHIEDT *syndesm.* p. 230. & HENSING. l. c.

Alterum ligamentum uteri *teres*, sub tubarum origine EUSTACH. T. XIII. XIV. f. 1. & antius, latius ibi quam in progressu GRAAF. p. 209. COWPER ad T. 50. ex uteri lateribus exit, inter redeuntes in se ipsum ligamenti lani laminas HENSING. n. 47. tamenae modice convexae simile, & retro peritonaeum, quod elevat, GRAAF T. XI. d. p. f. & retro arteriam umbilicalem, deinde flectitur deorsum, atque super vasa iliaca extor-

sum

sum abit, ad anulum abdominalem tendit, perque cum ad initia femoris versus pubem convergens, & aliquibus fibris ibi insertum BARTHOL. *bist.* 92. *Cent.* 2. LIEUTAUD p. 360. SANTORIN. p. 220. in fimbrias radiatim & difformiter solvitur, MORG. *Adv.* I. T. III. GRAAF. T. VII. VIII. XL. V. ID. T. LXVIII. quae in adipem evanescunt, extra pudendum WINSLOW. n. 622. GRAAF p. 208. MURALT. *quadm.* p. 419. FALLOP. *obs.* p. 195. Gellulosum hoc ligamentum est, vasis mistum WINSLOW. n. 619. SWAMMERD. T. III. V. COWPER I. c. ut in praegnantibus quadruplo crassiora sint, RIOLAN. p. 365. & in puerperis mire sanguine distendantur MORG. *Adv.* IV. p. 49. atque striis fibrosis longitudinem sequentibus, ARCHANGELO dictis p. 192. & NUCKIO *adenogr.* f. 32. & BAYLE I. c. & nuper CL. TREWIE *Comm. Noric.* 1731. n. 26. & MOSSIO *diff. inaug.* obs. 2. aemulis musculorum LIEUTAUD I. c. ut recte cum carne tomento comparaverit FALLOPIUS *obs.* p. 195. SANTORINUS vero ornatus ex praegnantibus & puerperis descripsit, & per cornua uteri, in summum fundum ire, arcum facere, atque uterum detrahare dixit p. 221. quae forte causa fuit, cur multi anatomici Cremasterem feminis tribuerint DCXL. recentiores autem aliqui musculos omaino vocent, ut PINAEUS p. 41. NICHOLLS p. 46. quos olim refutavit FALLOPIUS, deinde GRAAF p. 208. Longius vero descendere, & ad clitoridem venire, ut COLUMBUS p. 342. (qui pro novis describit) NYM-

MAN.

MAN. *de vit. fetus* p. 43. 44. BARTHOLIN. p. 149. RIOLANUS *enchrir.* p. 172. VESLINGIUS, & ante revocationem suam DIEMERBROECK p. 155. & nuper CRAMERUS *Comm. Ner.* 1734. *bibb.* 19. vel ad media femora pervenire, ut C. BARTHANUS p. 292. aut insa, ut C. BARTHOLINUS, utetiam lapsis in genua muliebris uterum detrahant, the CLERIC *Chirurg.* p. 96. id experimento repagnat. Longe minus verum est, haec ligamenta cava esse, ut C. BARTHOLINUS, & RIOLANUS p. 184. qui eam viam veneni venerici facit, per quam bubones nascuntur, & BAYLE I. c. & NYMANN, qui ea via puerum respirare docuit, *de vita fetus* p. 43. 44. aut fœmen continere, quod SPIGELIUS ait p. 259. & D. de MARCHETTIS p. 47. & VESLINGIUS. Horum errorum illum jam ARCHANGELUS I. c. deinde van HORNE *prodr.* p. 27. istum MOLINETTUS refutavit p. 324. FALLOPIUS autem, qui extremitatem cavam fuisse dicit p. 195. b. vasa vidisse potuit, in quae discedit.

Liberum ideo uterum esse, nemo negaverit expertus, & vera hic est DREINCOURTII *de utero* n. 3. & KERKRINGII observatio (*obs.* 20.) quam GRAAFIUS repetit p. 209. nam pondus uteri lata ligamenta facile inclinat, teretia vero vix ullibi, quam in utero, firmius punctum habent. A ligamentis autem latis, & a vagina adnexa hinc recto isorelino inde urethrae & vesicae, retinetur uterus, ne nimis licentiose vagetur, aut per abdomen, gutturve obambulet, quae vetularum phraisi est

B 2

per

rint *. Uterus virginis sedecim annorum extra mensium periodum tantillus est, fescuncem longus, fescuidigito nihilo lator, ubi latissimus, & intus exiguum cavitatem * continet, fibrosam, & transversis ductibus. Pupa ipsa uteri in ea aetate tota homogenea adparet, praeter cervicem, neque arteriae venaeve adfunt conspicuae, nisi in exteriori superficie: nullae denique glandulae adfunt, sed singularis substantia, quam cum videret, mereri existimavit GALENVS, ut. hymnos lovi caneret, quod tam mirabilia sibi contigisset videre. Contextus est vasorum arteriorum, & venosorum, qualia nulla in virgine adparent, neque enim dissectus uterus sanguinem fundit, qui totus albiceat. In gravidae vero feminae utero nihil fere vides, praeter

far-

perantiqua, nam apud ARETAUM reperitur *acutor*. L. II. c. XI. neque a recentioribus ejurata, ut apparet ex historiis E. N. C. Dec. I. anni. III. obs. 349. quam fabulum RIOLANVS castigavit p. 184. Idem recte addit, ovaria utique oberrare posse, quae etiam ab intestinorum pressione hac illucve cedere necesse est. Tenet intestino ovarium inhaesisse vidit SANTORINUS obs. p. 217. & in inguina etiam prolabi, testiumque specie imponere observat Cl. PARSONS of the bladder p. 141. neque quidquam repugnat.

c Vide DCLXIV. DCLXXXVI. ubi etiam hanc sententiam videtur defendere PRAECEPTOR.

d DCLXIV. ubi reliqua, ad fabricam utero spectantia, habentur.

sanguinem, & in eadem parte *, in qua vix unam aliquod vasculum inveneras, praeter superficiem, in ea nunc tanta adfunt, ut digitum inserere posses. Ab ea vero magnitudine uterus ad priorem parvitatem redit *. Vidi enim uterum feminae, quae decies & quater pepererat, similem certe virginei uteri.

Extensilis) Haec tota diversitas, quae gravidus uterus a virgineo distat, debetur humori ab interioribus distendenti, neque ulli augmento solido, quod visis appositum fuerit: et tamen uterus gravidus ita dilatatur, ut 24 ^f libras capiat, si gemellis inpraegnatus fuerit. Haec admirabilis fabrica, quae in femella humana vix extricari potest, adigit MALPIGHIVM ^{fb}, ut in vaccarum uterum inquireret. Uterus arteriarum et venarum tela est & complicatio. Quod inter vasa medium, id cellulosum est, cavum, mucro totum plenum in praegnantibus: utero vero inani & vasa & cryptae omnes evanescent, sive in virgine extra tempus mensium inquisiveris, sive in muliere, postquam peperit: neque ulla pinguedo circa uterum est, nisi in femellis castratis, & id ipsum de marium scroto obtinet: neque glandulae in utero ullae, sed cryptae ingentes, liquore

tur-

e DCLXXXV. Uterus in recente puerpera non inajor pugno la MÔTE obs. 397. &c.

f DCLXXXVI.

f* *Epist. ad Spon.* p. 29.

g DCLXIV.

turgidae, in quas humanae placentae inaequalitates radicantur, brutorumve cotyledones.

Hic totus uterus ex tantilla mole, exigua vi, ad inaequam magnitudinem extenditur. Quo modo vero uterus, cinctus vasis adeo magnis, potuerit a centro ad circumferentiam expandi¹, a tam modico influxu partis expandentis, neque postus ab ambeunte abdomine compressus fuerit, & quare ovum facilius potuerit distendere, quam uterus ovum comprimere, ad has quaestiones vix quidem datur respondere. Quod enim in ovo est, id omne ab utero venit. Neque statu distendi potest; sed distendi videtur a conjuncta distensione vasorum omnium.

Elasticus HARVEIUS, cujus nunquam sine reverentia oportet meminisse, scripsit, in ipso utero inesse vim, quae fetum expellat, tantam, ut inter mortuae matris femora puer repertus fuerit¹, quem post fatum ute-

1 Uti semen visci in cortice arboris, & inter rupes planinae saepe arboresque, budo demum inter dura saxa augetur. SANTORIN. *obs.* p. 232. Vis enim viva omni vi inertiae major est. Neque vasa cavitatem uteri comprimunt, ea enim extrorsum dilatantur, cum in externa superficie truncos suos habeant, eaque liberior sit.

2 *de gener. anim.* p. 267. edit. Londin. Sed fetus a morte matris in lucem erumpentis numerosas historias invenio, quae eundem demonstrare videntur, aut magnas in partu fetus partes esse, aut musculosam vim uteri ab ipsa morte superesse. In summa

uterus expulsiisset. Certe post partum uterus molli est, uti charta pergamenae lota. Vivus autem coit quidem in se ipsum, ut cavum

summa debilitate & deliquit partus la MOTTE *obs.* 154. in convulsionibus *BRASSI.* 1722. M. DEC. MAURICEAU *obs.* 333. cum paralyti la MOTTE *obs.* 219. In media apoplexia partus *BRASSI.* 1719. m. Nov. in agone mortis BARTHOLINUS *hist.* 99. Cent. II. in comate matris HARVEIUS p. 266. in epilepsia ejusdem HELMONT. *vit. multipl.* FONTANUS p. 135. E. N. C. Dec. II. ann. 2. *obs.* 32. Dec. III. ann. 7. 8. *obs.* 124. & cum perfecta mentis alienatione conjuncta la COURVEE *parad.* p. 244. SCHURIG. *Embryol.* p. 474. PECHLIN. L. I. a. 30. Partus a morte HORSTIUS ex CORNARIUS *hist. med. mir.* p. 705. ubi plura exempla habentur. Duo exempla, sed de auditu habet HILDANUS p. 906. aliud suspectum SALMUTH Cent. II. *obs.* 2. Unum absque idoneo teste, est in E. N. C. Dec. I. ann. III. *obs.* 318. aliud Dec. II. ann. 4. *obs.* 42. & Dec. III. ann. 4. *obs.* 121. & vivi, ut videtur, fetus ibidem *obs.* 83. tum apud VESLING. *ep. posth.* 7. & melius Dec. I. ann. 3. l. c. Duo in *Actis Hafnienfis* ann. II. *obs.* 35. p. 92. & in Historiis BARTHOLINI l. c. Aliud ROLFINKIUS *dissep. anat.* p. 1195. aliud BRASLAVIENSIS 1722. m. Mart. m. Sept. quae historia satis fida videtur, & 1718. p. 1192. 1193. & fidus auctor la MOTTE l. c. p. 540. aliena quidem, sed satis probabilis fide. Sed & NYM-

cavum omne deleat *, perinde ut vesica, sed sensim & absque elateris indicio. In vivo enim animale aperto abdomine vesicam acu pupugi †, cum tota urina plena esset, effluxit urina, & vesica in se ipsam coivit, contraxitque se pro ea ratione, qua urina exhibat.

Liber I Tamquam ζῶον ἢ ζῶον, uti DEMOCRITVS, facile moveri potest, sursum, deorsum, antrosum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum: & pariter situm, uti figuram, facile & frequenter mutat. Haec DE-

MANUS talia compilavit, & SCHURIG, *philos.* p. 200. Verum aliud, quod maxime huc facit, in quo fetus & ipse mortuus, & pene putridus ex mortua matre egressus est, existat E. N. C. Dec. II. ann. 4. *obs.* 107. & aliud ex languente & pene mortua matre, mortui fetus ejeti exemplum VERDRIES E. N. C. Cent. II. *obs.* 177. aliique pariter habet mortui fetus SALMUTH, Cent. II. *obs.* 36. & aliud HOECHSTETTER Non tamen oportet dissimulare, lochia etiam, & sanguinem, a morte per uterum & os, per expansionem aeris elastici concitata erumpere, & hoc modo fetum, cum effervescentibus lochiis, explosum fuisse E. N. C. Dec. III. ann. 3. *obs.* 44. & menses per os, natusque a morte apoplectica HILDAN. Cent. III. *obs.* 12. ut omnino circumstantias accurate perspicere oporteat prius, quam ex his observationibus pro musculo uteri aliquid concludatur.

k DCLXIV.
l CCCLXVI

DEVENTRII * est observatio, os nempe uteri non semper recta respondere lineae medi-

ni Nemo fere anatomicorum ante DEVENTRIUM ignoravit hanc in situ varietatem, quae in utero, in vagina, & in utero ore observatur, & ipse & in utero vacuo vidi dextrorsum tracto, & in praegnan- te. In graviditate enim etiam frequentius contingere necesse est, cum funiculus rarissime mediae placentae, neque haec medio fundo uteri insigatur, ad eam vero partem uterum vergere necesse sit, ad quam fetus pondus eum trahit MULLER de situ obliquo uteri *Argent.* 1731. Ergo HIPPOCRATES falsissime diversos in situ uteri errores prosequitur *περί γυναικ. β.* & ab ea causa derivat sterilitatem *ib.* α. & β. & *περί απορρ.* deinde PLATO in TIMAEO, ARISTOTELES *hist. Lat.* c. 1. 2. GALENUS *diff. vultu* c. 7. uterum ejusque collum sursum, deorsum, antrosum & retrorsum inclinari ait. PAULUS propriam curationem, tanquam malo vulgo nota, uteri declinationi obponit L. III. c. 64. RHÆZES declinantem uterum cucurbitula admota jubet corrigere de *sectionibus*. Sed & AVICENNA habet *Canon.* L. III. *Pen.* XXI. Tr. I. c. 1. 8. qui hac ratione a semine aliquando vult averti, & ROLANDUS p. 184. & ROLFINQUIUS, & MAURICEAU p. 61. 57. &c. & BLASIVS *obs.* 2. L. IV. & GRAAF. p. 178. & CHARLETON de *catam.* p. 16. & RUYSCH. Cent. *obs.* 88. & in E. N. C. Dec. III. ann. 7. 8. *obs.* 9. [dextrorsum] & IUSTINA SIGMUNDIN, quae pro-

B 5 fun-

mediae, siue axi vaginae, declinare autem, ut retrorsum, vel ad latera aberret.

In-

fundum seu oris uteri inter causas difficultatis partus retulit p. 188, 189. atque, si retrorsum declinauerit, periculum praefigit p. 12: & MORGAONIUS *Adv.* IV. p. 46. Ab eo tempore *PARISIENSIS bist. de l'Acad.* 1709. n. 5 hepar viderunt ab uero declinato in pectus impelli, & COURT situm oris uteri incertum facit in edit. *Camer* p. 67. & MARRINCHAM *comp. art. obstetric.* p. 3. 11. 14. qui ad omnes quatuor plagas declinare vidit, & CHAPMAN *impro. of midwifry*, qui oris obliquitatem solum ad posteriora & ad anteriora admittit p. 9, & recentiores fere omnes. Hoc autem peculiare habet H. a DEVENTER, quod has uteri aberrationes inter frequentes causas partuum difficultatum numerat *notum inueni obstetr.* c. 9. 11. 46. seqq. quem sequitur MANNINGHAM p. 20. & 1. von HORNE *Wehmutter* S. II. c. 2. fufe. Sed recentiores video non plurimum tribuere huic difficultati, & vix aliam agnoscere, nisi quae sita obfium pubis a sacro nimis exigua distantia. Certe etiam in herniis uteri, enormiter devii, partus felices reperio; & via uteri, qua fetum propellit, est aliquam esse non repugnauerim, pene nulla est, si cum enormi nra respirationis conparaveris, quo urgente fetus, qua data via cedere cogitor, viciuque molliis uteri facile ipse emendat, repulsus a sacro offe ad minus resistens offis pubis intervallum, denique

n Lineam reclam per uteri axin cum vaginae

III

Incommodum est, sed necessarium. Inde HELMONTII n^o voces, Deum ponere maximas potestates in membranis, cum ventriculus vim cibi mutandi nactus sit, uterus vim transformandi.

Pressus, nulla certe causa adest, quae comprimat uterum, quem mollia undique ligamenta sustinent. Haec enim laxa tantum membranae sunt.

Defenditur) Supra uterum enim peritoneum proximum expanditur, uterumque cingit. Praeter eam membranam nullam aliam o habet.

DCLXIV.

Membranis) Uterus omnino tegitur a peritoneo, tanquam externa membrana, & un-

axi continuam alioquin ducere impossibile est, cum uterus etiam cum optima vagina angulum interceptat.

n^o Vide *sextupl. digest.* n. 18. *ideam morb.* n. 2. &c.

a *Turbinatae*, in *Textu*) Uteri proprie dicti figura est, quae a SORANO primum demonstrata est, ut modice convexa superfi- cie superius terminetur VESAL. p. 652. *de rad. Chin.* p. 122. inde duabus lineis sensim convergentibus, modice curvis, tanquam lateribus finitur. Tales bonasicones RVYSCHIUS dedit in *Theor.* VI. & *Adv.* I. Facies anterior & posterior planiores sunt VESALIVS p. 652. RIO- LANUS p. 185. latera pene acuta, magis eminent. Gracilior finis, in quo lineae convergentes coeant, habet circum-

IIII

undique clauditur, ut nihil apertum sit, praeter tobarum aperturam. Interior autem tunica nulla ^b adest, ne minus facile uterus in

natam sibi paulo super oculos vaginam GRAAF. T. VII. WINSLOW. n. 646. quae apicem reflecti coni similem utero occultat. Confer EUSTACHIUM T. XIV. f. 3. cum T. XIII. & DCLXXV. Inde factum est, ut uterus vulgo nimis brevis & pingator & describatur. Tres nempe digitos transversos longum faciunt VESALIUS p. 656. GRAAF p. 183. WINSLOW. n. 590. & alii, ego coram habeo, cujus dupla longitudo est, ex femina sanissima excisum. In puellis autem tenerioribus eadem exilissimus est RVVSCH Mus. p. 184. fabae mole HARVEI. p. 272. in virgine piro, in muliere ovo aserino comparat IDEM p. 273. In gravidis insigniter increvit, ut totus uterus pene sphaeram imitetur, & 10. LANUS p. 185. BIDLOO T. 54. bene, DEVENTER ic. c. VII. Crassities in matura femina circiter unciae (de gravida vero dicitur). Duos digitos transversos facit GRAAF p. 183.

^b Membrana exterior uteri peritonaeum est, quo undique obducitur, uti recte monuit ARANTIUS de situ p. 3. neque aliam praeterea membranam habet, nisi nervosam membranam pro peculiari GALENUS nomenclat. de vultu. diff. Post hanc membranam cellulosa sequitur NOORTWYCK T. I. C. superius ita arcta & brevis, ut vix possit a carne uteri separari. Inferna, quam dixerunt GALE-

NUS

in molem majorem distenderetur & Loço vero membranae sunt. vasorum ultimarum exhalantium, & inibentium fines, & in praegnantibus lacunae muci plenae.

Fi.

NUS, qui venosiores facit externa l. c. & VESALIUS p. 656. & GRAAFIUS p. 186. & alii fere omnes, nihil est, nisi ipsam substantiam uteri velis. Video quidem membranam hanc repetere WINSLOWUM n. 595. 596. VESALIUM nov. vas. fiff. p. 2. & SANTORINUM, & CL. LIEUTAUD. p. 160. porosque ipsi tribuere & lacunas villosque. Verum non video, quibus notis haec membrana a reliqua uteri carne separari possit: Dudum monet MERY *hiff. de l'Acad.* 1707. obi. 2. neque dissentit MORGAGNUS *Adv.* IV. p. 47. & veteres video, ipsam carnem uteri pro ea membrana habuisse, cum crassissimam, maxime ad osium, VESALIUS vocet p. 657. &c. Membrana vero, quam bis in utero reperi & facile separavi, mollis, porosa, ea chorion fuit, ut videtur, a conceptu infelici superstes, & nihil cum naturali fabrica commune habet. Caro vero uteri, in multa strata separabilis ARANTIUS l. c. BARTHOLINIUS p. 262. VERHEYEN. p. 127. NOORTWYCK *anat. uter.* p. 12. spongiola, mollis, fungosa, PLAZZON. p. 127. compressilis, succo plena, nihil fere cum ullo alio viscere commune habet, glandulosae tamen carni propior est, quod morbi utero familiares confirmant, scirrhi, canceri, sarcomata.

Fibris * Uteri fibrae in integro & sanguine distento utero nullae apparent, tunc enim mera vasa videntur. Quando vero a partu sanguine spoliatus pallet, tunc innumerabiles adparent. Inde sequitur, aut totum

c Has fibras omni tempore in utero viderunt Anatomici. GALENUS omne genus fibrarum in utero esse dixit de *util. part.* L. XIV. c. 14. BONACIOLVS, cum paucissima habeat, villas tamen uteri habet, & longitudinales & transversas p. 17. edit. Batav. FERNELIUS eadem docet *physiol. descr.* part. c. VII. VESALIUS fuscæ, externas fibras in feminis, quae pepererunt, transversas, non plurimas, medias copiosiores obliquis, internæ paucas & rectas esse p. 657. & denuo has carnosas fibras repetit *examen* Falk p. 145. PLAZZONUS habet similia, p. 127. & BERGER p. 455. & GRAAFIUS p. 185. magis tamen in fundo, & c. RAUINIUS p. 123. ARCHANGELVS fibras carneas inter duas tunicas evidentissime vidisse testatur p. 190. LUD. BARLES inter membranas, ad orificium interum telam carneam nasci ait *novæll. decouv.* n. 2. S. COLLINS in praegnantium utero fibras musculares ait apparere p. 368. MALPIGHIUS non in vacca solum p. 26. sed in mulieribus praegnantibus fibras reticulatas vidit, ut totus uterus ex laceratis componi videretur p. 29. et observacionem MALPIGHII MORGAGNUS in puerpera confirmavit *adv.* IV. p. 47. Curvas reticulares uteri fibras etiam

CON-

totum uterum nihil esse nisi fibras, aut omnino nullas adesse * *. Quid ergo nonne

CONNORS habet *diff. de sarcom. uter.* p. 49. MERYUS in puerpera uterum musculofum reperit *hist. de l'Acad.* 1707. n. 2. & LITTRIUS 1701 p. 385. qui reticularem musculum vocat p. 386. FANTONVS fibras uteri copiosissimas vidit p. 198. & musculum notabilem, quo corpus uteri componatur, ex transversalibus longis & decussatis fibris HEUCHERVS *art. magn. anat.* n. 63. VATERVS in sarcomate uteri carnem musculofam vidit propria *diff.* HELSTERVS denique, qui musculo uteri nihil tribuit, fibras tamen musculares uteri admittit *comp. anat.* n. 31. & in *diff.* MOEBII, SANTORINIUS autem uterum absque dubio signo musculum vocat, cuius lacertuli in puerperis distincte adparent, & alii in orbem ducuntur, alii superne ab utero dimittantur p. 216. CL. NOORTWYCK strias in utero pene in orbiculum dispositas reperit graciles, passim sparsas. neque ad placentae sedem limitates, in gravida femina l. c. p. 12. 106. Ego denique, sed omnino semel, in utero tertio mense gravido, fibras in universum circulares vidi, deinde alias ex vertice uteri, per utramque superficiem secundum longitudinem descendentes.

* * Fibras musculares omnino adesse, et polere vi elasticæ, multis modis confirmatur. Uterus enim humanus, praeter experimenta not. i. ad DCLXIII. ita valide

in

in partu constringitur, ut etiam manum debilitet *Hist. de l'Acad.* 1715. p. 7. *CL. HARTMAN* de secund. cont. extrab. p. 23. *MURALT* coll. anat. p. 642. *CL. BOEHMER* in progr. de *su. uter.* p. 13. & perforatus a fetu, intra breve tempus vulnus, quod fetum transmlerat, pene clausit *la MOTTE* *obs.* 316. E. N. C. *Dec. II. ann. 9. obs.* 135. Attingit ab excluda placenta circa manum manifesto se contrahat *DEVENTER* p. 44. alias autem ea uteri crampto consistitur in commode, partumque moretur *SIEGMUNDIN* p. 10. aut a partu ita cito se claudit, ut retineat lochia. *HARVEIVS* p. 195.

Deinde, matre immobili, fetu iam putrido uterus ita se constringit, ut puerum pellat, & iuvet eximentem *SIEGMUNDIN* p. 31. notissimo denique experimento ex summa illa dilatatione, in partu se intra, paucas horas restituit, uterumque recuperat exiguitatem *la MOTTE* *obs.* 285. *MANNINGHAM* p. 4. &c. *DCLXXXV.*

Evidentius autem vidit *HARVEIVS* in prolapsu uteri, cum omnis septi transversus abesset actio, uterum se fetu mortuo liberasse p. 269. consentiente *BIERLINGIO*, *L. BOURGEOIS* II, p. 39. *RUYSCHIO* *adv.* II, p. 24. & *BIANCHINO* de gener. p. 114. & refocto abdomine in cane solum uterum fetum exclusisse *HARV.* I. c. p. 333. alibi in *ex.* 67. motum uteri undosum se vidisse memorat, in recens enecae damae utero. Porro in catella *VENETTE* p. 247. 225. & *GRAAFIUS* in chyniculo, motu

ne *RUYSCHIVS* ⁴ musculum vidit, quem descripsit? nonne in auctione publica venditus est, boni senis manu praeparatus, uter-
rus

undoso peristaltico fetum expelli vidit p. 113. & in cornubus uteri muris agrarii motum peristalticum suis conspexit oculis *MURALTUS* *vadem.* anat. p. 544. nuperque *VALENNERI* de gener. vivip. c. 5. n. 22. *RUDBEKIUS* uteri contractionem, quae post partum fit, diserte cum vesicae constrictione comparat *obs.* *post tr. de duet. aqual.* p. 329. Denique in partu muliebri ipse tetigit *RUYSCH.* uterum moveri, eminere, & manum procellere *obs. med. n. 93.*

d *DIEMERBROFIVS* in puerperis videbat, inter utramque uteri membranam contextus musculares, quos ad expellendos fetus aptos esse crederet p. 137. cito autem a partu evanescere addiderat. De *Mery* dixi not. 6. & *Littro*. Deinde *Ruysebus* in *Adv.* 10. *Dec.* II, fibras musculosas fundi uteri in circulos concentricos fere dispositas descripsit. Postea vero nullus exposuit, circulares, subiles, fibras, (*Dec.* III. iconem vide *T.* 3. f. 1. & in *tr. de uteri musculo*) placentiam separantes, ut minime necesse sit manibus eximere nimis adhaerentem. Inventum ei gratulatus est *A. Vaterus* & *Hequetus*, deinde recepit *Monro* *Edimb.* *sec.* II, p. 128. & *Simsen* *Edimb.* *sec.* IV, p. 117. alique, ut praeter vulgo notas fibras novum musculum admittant. Sed etiam *Soleriiffima* *Hummelius*, quem

rus, in quo manifestas in fundo videres membranas circulares? Adhuc utique, sed fibrae non sunt. Quid ergo? Meras lacunas

quem nuper praematura mors exstinxit, altero a partu die *Ruyfchii* musculum se vidisse scribit *Comm. Lit.* 1738. *behd.* 21. deinde ex repetitis experimentis descriptionem dedit ib. 1739. *behd.* 16. conf. *diff. Hollingii de offic. obstetr.* n. 12. *Grauel de superfet.* p. 12. & *Keck. diff. de dolor. a partu causis* n. 41. & iconem *COMM.* 1739. T. IV. f. 1. fibras nempe in fundo uteri tenues, in varios arcus absque ordine flexas, & decussatas, plerasque orbiculares, rectas alias.

Verum contra hunc musculum *Heisterus* dixit *comp.* n. 31 & in *diff. Morbi* l. c. qui negat aliquid a dudum notis fibris diversum vere adesse. Tum *Cl. Hartranft*, cum uterum musculosum admittet, peculiarem tamen & a fibris dudum notis diversum apparatus adesse negavit *de secund. extr. non differ.* n. 13. & testis omnium maximus *Ruyfchius*, in ultimo senio manifesto fassus est, parum se suo musculo tribuere, teste *Cl. SCHREIBERO de vit. Ruyfch.* p. 54. ex ore communis nostri amici *J. J. Bahlii*, qui diu cum *Ruyfchio* vixit, ultimus & carissimus discipulorum. Verum an ergo nullae omnino fibrae musculosae uteri adhuc? an omnino musculosae fibrae uteri sunt dilatatae aut lacunae, aut arteriae venaeque, sanguine praeter naturam turgescit, ut hic *PRAECEPTOR* opinatur. & videt *Cl. GORTERVM* sentire de mot.

vis.

nae fungosae, sanguine plenae, quamdiu uterus distenditur: tortuosum autem vas, aut accumulatio vasorum similitum, fibrarum refert muscularem. Recte adeo *MALPIGHIUS*, ignorare se, quid uterus humanus sit, & nihil musculosum reperire. Deinde alia ratio est, quare has fibras non credam esse

vit. n. 41. & *LIEUTAUD.* p. 359. & pridem fusc *VIEUVISSENS nov. vas. syst.* p. 15. *BOERHAAVIUS* quidem tenacitatem elateris adlegat, quae in utero est, desideratur in musculis. Sed notissimum est, intestina ad enormem molem distenta, facile, expulso aere, in angustiam summam redire. *CLIEUTAUD.* obicit, uterum ferum crassescere, cum ventriculus & intestina expansa extenuentur. Sed ea extensio uteri in vasis est, & dicitur alibi. Verum contractiles elasticas fibras inesse utero, pallidas ante graviditatem, tunc vero vasis turgentibus, uti omnes musculi minores rubicundiores evidentius conspici, opinor certum esse. atque & anatomico demonstrat, & experimento, & ipse denique ordo ramorum expere. & recti tractus a vasorum figura alieni. Peculiarem vero *RUYSCHII* musculum, diversum a fibris illis uteri dudum notis, neque cogit anatomico neque ulla suadet admittere necessitas. *HUMMELII* autem icon, uti a *RUYSCHIANA* tota differt, ita nostram sententiam confirmat, cum fibras & circulares varias, & variae longitudinales admittat.

esse de musculorum natura, hi enim earatione distendi non possunt, nisi tanta vis ipsis inferatur, ut possea nequeant se in priorem brevitate restituere. Consideravi cadaver feminae, quae plurimos, & vegetos, fetus ediderat: postquam decem fere annis desisset parere, vidi utrum

e *Intoris, in sexu* Vasa uteri in femina non inpragnatis in universum proprios habent serpentinus flexus; ut toto itinere quidem pene rectam lineam sequantur, sed est alternis undis interceptam describant. Habent *HOERNES*, *SWAMMERDAM* *prodr.* T. I. II. *GRAAF* p. 187. T. I. utcumque & p. 181. & *BOHN* p. 224. & iconem dat *NUCK* *adenogr.* T. XXXII. Confer etiam *FRERD* *emmenol.* t. IV. & *VATERVM* *ut grav. proomium* & p. 11. In praegnanate vero utero has plicae evanescere, & vasa in rectum exporrigi, manifesto vidi, ibique enormiter crescunt, ut credam *BARTHOLINO*, qui emulgentis comparavit, & *GRAAF* p. 117. qui digitum recipere dixit p. 182. quod de spermaticis *C. BAUHINVS* eluxerat p. 124. & *RIO-LANVS* p. 360. & *SALZMAN* in *obs.* *anas* & pridem *CARPUS* in *MUND* p. CCIV. Addit *MALPIGH*VS, duss fere ad unam arteriam venas esse p. 26. & *CAR. STEPHANVS*, arterias, magis quam venas, flexuosas esse, quod verissimum est, L. III. c. 7.

Cacterum in non praegnanate utero superficiei imprimis trunci percurrunt, sub

rum nihilo majorem, quam virgini fuerat. Ergo fibrae uteri, quae in tantam amplitatem se patiuntur distendi, et tamen vim contractilem ita illaciam retinent, ut ad priorem parvitatem se contrahere valeant, non musculari potentia, sed communi aliqua vi elastica videntur agere.

Exter-

sub peritoneo, ut in iconibus *GRAAF*II & *SWAMMERDAM*II adparet. In pulpa autem uteri dissecta adparent foraminum specio, quod dissectae arteriae se sustineant *RUYSCH* in iconibus plerisque, *GRAAF* T. VIII. F. *SWAMMERDAM* T. III. S. *MAURICE* U p. 33. f. 3. *DOUGLAS Phil. trans. abr.* IV. T. VI. f. 2. Video *MORGAGNUM*, *GRAAFIVM* corrigere *adu.* IV. p. 47. quod pro vasis habeat, quae sinus sint. Verum ipsa teres figura & repletio aliud suadent. Denique in isto utero vasa perinde, uti in aliis glandulis, in rete intricata evanescunt *MALPIGH*, *epist. ad Spon.* p. 26.

f Lymphatica in utero vacinis facilia sunt visu. & calamo non minora vidi; conf. *NUCKIUM* *adenogr.* p. 75. f. 33. *RUDBECK* *fig. nov.* IX. *MALPIGH*, *epist. ad Spon.* p. 26. *GRAAF*, T. XI. *WHARTON* p. 244. Ita etiam ovium, uteris lymphaticis habet *viruensis* p. 14. Haec ipsa vasa ea ladea sunt, quae *EVERHARDUS* & *DEUSINGIUS* ajebant pro lata ligamenta ad uterum & cornua ferri apud *TILLIUM* *de placenta* p. 261. 360. & descendit *DIEMERBROE*.

Externae) In viris muscoli abdominis propriis perforationibus instructi sunt, per quas vasa spermatica descendunt. Ita in femi-

BROECKIUS p. 206. 213. &c. Sed & ovaria lymphatica habent
 RUDBECKIUS l. c. NUCK p. 70. In homine obscuriora sunt. MORGAGNIUS tamen in puerpera turgida, sub externa membrana reperta, vidit *adv.* IV. p. 76. & WINSLOW n. 623 & iidem sunt lactiferi ductus interni involucri uteri, a CHIRACO demonstrati apud SCHWIG. *embryolog.* p. 4. Sed & MERYUS vidit, in omnibus partibus generationis apud la MOTTE *des accouchem.* p. 101. & STAEHELINUS meus *specim. anat. bos.* l. 24. n. 6. NVCKIUS de utero humano desperavit p. 75. ovarii autem lymphatica quatuor aut quinque trunculis versus vasa magna & cisternam chyli euntia pingit f. 32. Haec eadem vasa ovarii in fenestra eborum ita ampla visa fuisse PARISINI habent *Histoir. de l'Academie* 1707. n. 4. Nervos, denique diximus ad DCLVI Ab octavo pare deducit VESALIUS p. 660. sed intelligit intercostalem, a cuius plexu mesenterico infimo majusculos ramos video imum uterum adire, & ex fine ultimo ramos habent WINSLOW p. 623. VIRSICUS T. XXIII. n. 81. deinde a trunculo, iam fini suo proximo n. 84. Addit CASSIUS ab osse sacro alios p. 188. qui mihi principes videntur, si cum nervis clitoridis conjunxeris. Nervorum autem in aliis vespertilionum plexum primum ubi.

femina pariter duo foramina sub peritoneae membrana reperiuntur, quae duas vasculosas vaginas emittunt. Veteres vocabant inferiora ligamenta uteri, sed eos DRELCINCOURTIUS & deridet, solebatque per jocum dicere, eos viros in camera obscura feminas vidisse, qui has taenias pro ligamentis haberent, neque enim ligamentorum loco esse posse, & uterum retinere, nisi, quando feminae invertae incedunt. Vasa sunt innumerabilia, quae ex femore ad uterum veniunt, & quae post EUSTACHIUM depinxit SWAMMERDAMIUS. Hinc intelligitur ratio herniarum, quae feminis accidunt. Herniam & dicimus, quo-

uberius descripsit SANTORINIUS p. 229. T. 2. l. 3. Sensum huius visceris acutissimum esse vulgo notum est.

g DCLXIII. Eandem sententiam sequitur GARENGEOT *splanchnol.* II. p. 74. nempe ligamenta teretia communicationem inter externas & internas partes genitales perficere.

h Omnes venae uteri miris anastomosis communicant GRAAF, p. 214. etiam cum haemorrhoidalibus, de quibus negat IDEM p. 188. Res ipsa vera est, & perpetua, ut sola vasa genitalium externarum partium valvulas habeant. In ligamenti tamen teretibus venam valvulosam depingit SWAMMERDAM, ita dispositam, ut sanguinem ad uterum non sinat venire *prodr.* p. 27. T. II, sed refutat GRAAFIUS p. 355.

h^o Hernias sibi fieri dudum VALLOPIUS vidit, C 4 qui

quoties peritoneum extrorsum pellitur; id in viris sequitur vasorum feminalium iter: in feminis autem, quibus peritoneum simplex vas illis femoralibus, pro ligamenti habitis incumbit, poterunt intestina secundum eorum ductum elabi, & primo inguinalem herniam facere, inter angulum femorum & pudendi labium; deinde femoralem, quales ad medium femur prolapsus fuisse visum est; ut omnino MARYS viderit, faeces alvinas ex medio femore exeuntes, per ruptum in dilatata vagina peritonaei intestinum.

Communicantes) Ut arteriae femorales cum feminalibus, & cum iliatis internis, & reliquae pariter inter se conjungantur mutuo. Ita fit, ut in omni statu corporis, quidcumque feminae contigerit, uterus semper abundet sanguine. Si enim quinque fontes obstruati fuerint, sextus, quem solum apertum mansisse pono, omnem eum sanguinem solus ad uterum feret, quem quinque fontes ferebant. Omnia enim vasa uteri liberrime communicant invicem, & val-

qui hunc ligamentorum tertium exitum per anulum bene describit p. 195. 195. b Sed WUCKIUS fuso adfirmat, produci in feminis peritoneum in modum diverticuli, atque ligamenta tertia aliquoties comiteri p. 130. seq. & f. 40. Verum nihil vidi unquam, nisi dubias aliquas rubellas strías, cremasteris imaginem, peritoneum autem ab angulo, perinde uti in viris, etiam aliquo spatio distat.

valvulis destituuntur, ut unica arteria repleta continuo repleantur omnes. Primus EUSTACHIUS in tabulis, WRENNIUS autem ex conjectura, docuit nullas valvas in utero reperiri. Nisi hanc fabricam NATURA selegisset, in uteri distentionibus facile vasa comprimi potuissent, nunc difficillime hic obstruatio oritur. Eodem artificio natura in cerebro utitur, ubi vertebrales arteriae cum carotidibus conjungit CXXXIII. Ad uterum ergo descendit sanguis per spermaticas, parallelus subit per iliacas, & haemorrhoidales, adscendit ex femoralibus.

Valvulis) Uterum ergo possumus dicere, texturam inextricabilem arteriarum & venarum a pluribus originibus ortarum, & inter se communicantium, quibus hoc singulare datum est, ut omnia incrementa arteriarum & venarum exprimere possint. I. Nul-

i I RUYSCHIVS ea vasa vermiculata uteri ovilli prius limpida viderat manere, cum vasa rubraceria repleta essent Thef. II. aff. 5. n. 19. Sed idem alibi continua vidit arteriolis Thef. VII. n. 16. Et vulgo notum est, in gravidis incredibilem vim magnorum vasorum carnem uteri per-repere DOUGLAS l. c. quae in utero inani vix apparent: atque denique sanguinem naturaliter per ea vasa exire, quae liquidum pellucidum exhalabant. Ita MORGAGNUS sinus illos laxatos fluorem album, magis laxos sanguinem fundere credit Adv. IV. p. 49. ERYTRIUS 1720. hist. p. 20, per eosdem

Nullum enim sanguinem continent in utero virgineo non menstruato, non autem men-

poros in menstruatis sanguinem, in gravidis mucum album exire, tenuem vero & limpidum liquorem in non praegnantibus, neque menstruatis. Hinc recte illud uteri cinereum, friabile, teretibus ductibus factum, ramosum, de quo dubitabat MALPIGHIVS, an arteriae, an fibrae carnae, an nervi essent p. 30.

(*Cavitate in textu*) Haec exigua est in utero non praegnannte, ut enormiter nimiam pinxerit VESALIUS l. 27. & etiam GRAAFIVS nimiam T. VIII. A. T. IX. X. Compressa nempe ubique inter crassas carnes uteri, semper plana est & mininae capacitatis, cum anterior uteri medietas a posteriori proxime abât. Conf. WINSLOW n. 592. & N. STEPHANONIS iconem ACT. MUSEI. 11. obs. 59. Porro inter duas tubas, & super cervicem lata est, in cervice pene nulla, dum femina virgo est. Sed septo quodam, dicebant uterum utrinque in duos sinus dividi, veteres, ut ARISTOTELIS hist. anim. III. c. 1. & AVCTOR Isag. anat. c. 30. & PHILOTIMVS atque PRAXAGORAS apud GALENUM de diff. vulv. c. 3. & GALENVS de usul. part. L. XIV. c. 4. & AVICENNA CAN. I. III. fen. XXI. Tr. 1. c. 1. & RHAZES ad Mansor. l. c. 26. Inter vero recentiores etiam divisum uterum describunt, sutura vel septulo, CARPVS in MVNDINVM CCKVII. CCKVIII. & Isag. p. 22 b. & FER-

menſe nihil niſi ſanguinem, ut totus uterus videatur rubris valis conſtare, inde iterum con-

Fernelius J. c. c. VII. Paracruſus p. 106. Platerus p. 161. Laurentius p. 273. Pinarius p. 132. C. Bauhinus p. 127. Mauriceau p. 41. Linden. phy. ob. p. 98. C. Bartholinus p. 154. Spigelius p. 259. Riolaſus p. 196. 197. J. Hilaire p. 720. Diemerbroeck p. 137. Ego vero neque ſuturam, neque ſeptum ullum vides, uti recte Columbus monet p. 241. & Graef. p. 179. Veteres autem forte unice biſolens uteros ad humanum genus tranſtulerunt, quod omnino probabile eſt, nam Galenus capinum & vacinam utrum cum mulieri convenire ait de diff. vulv. c. 3. unde maniſeſtum eſt, quod dudum Veſalius monuit, p. 669. & de rad. Chin. p. 320. Galenum uterum muliebrem nunquam ſecuiſſe. Praxagoram autem & Philotimum, ob hoc ipſum vitium, pridem Galenus accuſavit. Hippocrates denique vel certe auſtor I. regis syriacus eoſe maniſeſto uterum biernem deſcribit n. 1. Vel rerum aliquem ſulcum viderunt, uterum ſepto bipertientem, qualem Riolaſus habet, & S. W. C. Dec. II. ann. 5. obs. 67. & Morgagnus Adv. IV. p. 46. et Cl. Graue de ſuperſet. obs. 5. f. 2. aut medium lacertum cervicis; aut uteros demum rariori caſu ſemiduplices, qualem Maius deſcripſit Comm. Nor 1733. h. 25. olimque Sylvius append. Isag. et J. Bauhinus apud Rouſſetum hyſterot. p. 227. et Littre hiſt. de l'Acad. 1705. p. 59. In hydropica biſidum majorem, et mi-

contrahuntur in latitudinem pene nullam.
Maxima arteria uteri non diffenti invisibilis

minorem uterum lego in *z. n. c. Dec. II. ann. 5. obs. 68.* et apud *Grauel obs. I. l. 1.* fere similis est. Uterus perfecte divinus *Paulin.* post *E. N. C. Dec. II. ann. V. obs. 108. Memoir. de l'Acad. 1705. p. 504.* Uteri duo, dexter major, ex *Margaret du Tertre*: alius ex *la Marche* apud *Heisterum de nov. invent.* alius in *A.B. Sil. vol. VIII. mant. n. 1.* Vagina duplex et altera paratior *Bartholinus Cent. III. ep. 2.* Vagina duplex *Comm. Nor. 1733. hebdom. 25.*

1 *Tubaram* vide *DCLXVIII.*

m *Exqui, in Textu.* Pars ista anastomes uteri difficilissima est. Id quidem facile est, superficiem cavitatis uteri superioris super cervicem fere tubellam apparere *Graaf. p. 185.* *Santorin. p. 216.* et naturaliter villosam et socculentam esse *Santorin. p. 216.* *Winslow n. 596.* Papillosum video *Knyfchium* vocasse apud *ERN D. L. 41. p. 89.* Vacula vero lymphatico nervae vocat *Vitussenius p. 17.* atque minimas propagines in cavum uteri descendere, inque poris ibi aperiri *p. 20. 21.* In testudine interna uteri facies adeo evidenter villosa est, ut intestinorum tunicae intimae comparat *Taunary de la gener. p. 37.* Hos villos esse omnino arterias exhalantes recte *Kaauwius n. 1037. 1038.* partim vero resorbentes venas, *Noortwyck p. 9.* in eos ipsos villos productas, & utrumque certum est. Experimenta enim demonstrant, & a venis, & ab arteriis, papulam viam esse

lis est; si cum arteria rubra comparatur: & haec tamen invisibilis arteria adeo magna fit

esse in uteri caveam. Nana flatus *Graafio* teste *p. 184.* *Fantono p. 199.* (ex venis) *Heistero comp. anat. p. 109.* *Pascali de bimine III. p. 61.* *Duvernoy Phil. trans. abr. III. p. 21.* & aqua obstruit *Graafio p. 184.* (sed in puerpera), & *C. Bartholinus de siphonis usa,* & *Listero de humoribus p. 292.* (qui tamen per glandulas uterinas ajunt exire liquorum impulsus vasis hypogastricae), & mercurius *Cassebodem ap. Cl. Bohmerum de sit. uter. p. 21.* & in *metb. fac. vixt. p. 34.* per arterias & per venas, & cora demum impulsus in vasa hypogastrica viam sibi in uterum aperit (*Bidloo*) & per eos poros exfudit *Winslow n. 617.* Vicissim autem per eos poros aer ab utero in venas redit, *Bartholin. de lacteis dubia c. 1. p. m. 117.* & *bist. anat. 93. Cent. I. Heister I. c.* ipsamque placentam per solertissimi *Noortwyckii* experimenta. Habet etiam: quos istos uteri poros *C. Bartholinus avus inst. p. 154.* *C. Baubinus p. 127.* *Collins p. 568.* *Graaf. p. 184.* *Fitzgerald. p. 19.* *Santorinus p. 218.* *Wesper de cit. p. 225.* *Peyer. exerc. p. 76.* (in puerpera), *Welsch. Tabb. 52.* *Winslow n. 596.* *Noortwyck p. 19.* *Littre Mem. de l'Acad. 1702. p. 281.* Per hos poros uteri stillat serosus blandus tenuis liquor *Kaauw I. c.* *Graaf. I. c.* *Collins, Peyer I. c.* *Littre I. c.* *Pinaeus p. 119.* subtilissus *Fitzgerald I. c.* & in puerperis ipse sanguis *Littre Mem. de l'Acad. 1702. p. 281.* *Welsch.*

fit in utero praegnanter, ut initium calami scriptorii admittat.

Emissa -

Ruysh. obs. 10. *Waldschmid.* de abortu p. 21. & in menstruis *Litter* 1, c. ut tamen apud plerosque segre distinguas, an istos subtiliores fontes, an cavernularum velint ostia, deque *Peyro* & *C. Bartholino* omnino probabile sit, eos ista potius vidisse. Porro in cervice uteri lacunae sunt, inter transversas laminae interpositae, in substantiam uteri demersae, a *Wrewio* recte depictae *Comm. Lit.* 1732. p. 284. T. 1. f. 5. quae brevem setam statimve admittunt. Ex his mucus exprimi potest. Videtur has lacunas dixisse *C. Stephanus* p. 308. habet etiam *Arantius* p. 5. *Riolanus* p. 107. 201. & *I. van Horne* prodr. p. 15. ubi meatus glandulosos vocat, & *Graaf.* p. 181. 186. & *Verheyen* p. 127. & *Cl. Berger* p. 455. & *Santorinus* p. 216. & *Fantonus* p. 192. & *Lieutaud.* p. 359. & *Pasceus* III. p. 60. & *Trew* l. c. atque *Petropolitani* Tom III. & *Cl. Noortwyck* p. 105. In utero aliquae etiam, sed pauciores lacunae adsunt. Has *Arantius* p. 5. & *Malpighius* p. 29. & *testib.* p. 46. & *Graafius* habet p. 214. Duos *Fantonus* dixit prope tubos ortos, & per uterum ramulosos, p. 193. tum *Santorinus* p. 216. In ipso demum externo limbo inferiori oris uteri folliculos describit *Cl. Noortwyck* & uterumque rotos p. 7. & pingit T. I. & olim dixit *Harderus* *apiar.* p. 10. Corpuscula vero ovarum fornicarum forma in utero praegnanter *T. Bartholinus* videbat p. 298. & *Collins* glandulis uterum, atque

Emissarii) Haec nunquam desunt, et quo magis uterus distenditur, eo majora sunt,

atque spongiosa substantis, conflare scribit p. 569. Recentiores autem bene multi, glandulas uteri receperunt, a *Litteris* toties nominatas his de l'Acad 1720. p. 22 & c. ut a *Welsch* Tab. anat. 52. & *Pascolo* l. c. & prope tubas, sed dubius, aliquas posuit *Santorinus* p. 216. ex brutis vero insert *Tauwryus* anat. ralf. p. 185. ex rupicapra *Harder.* *Exerc.* p. 5. & ex vaccis *Ib.* *apiar.* p. 18. *Pachyn.* obs. 21. *Cent.* 1. ex equis *Collins* p. 639. Has glandulas vidisse credebatur in muliere *Douglasius* *abridgm.* l. c. mucumque fecerere docet *Knil.* *comp. anat.* p. 102. succum vero album chylosum *Presen.* *Phil.* *trans.* *abr.* III. p. 210. Eas autem glandulas, fateor, me vidisse nunquam, neque facile admittere, etsi tuberculosam faciem uteri viderem, (*Vatero* pictam fig. cit. a) quam scriptiores videntur pro glandulosa habuisse. Negavit etiam *Meryus*, & omittant recentissimi.

Deinde primus *Cor. Stephanus* anfractuosis & spongiosis canales in substantia seminarum praegnantum vidit L. III. c. 4. p. 295. *Riolanus* inventorem & inventum laudavit p. 185, ut non bene meatus in spongiosa substantia uteri *Johanni van Horne* prodr. p. 15 tribuat *Swamerdam* p. 54. Uterum pluribus tubulis & cuniculis percurri *Lindenius* dixit *phys.* p. 300. & fere similia *Diemerbroeck* p. 140. et *Salxmannus* ex puerpera (*abr. anat.* p. 44.) *Baylius* & *Charistonus* propria etiam experimenta adducunt, & quarto

menle

fiunt; minima in non gravidis, in praegnan- te utero tam vasa aliquando octavo mense

mense praegnanis uterus cavernulis styllum admittentibus plenus describitur in s. v. c. Dec. I. ann. 4. obs. 192. 195. Caecos tubulos ex spongiosa uteri carne *Bobnius* dixit p. 15. *Vitellius* vocat vasa vesiculosa - lymphatica de novis, invent. p. 12. Sed uberius docuit *Malpighius*, spongiosam illam uteri carnem plenam esse cavernosis sinibus *epith. ad Sponium* p. 39. nulla membrana coercitis, spongiarum ductus referentibus *Vitellius* p. 9. Contraria sententia membranosos vocant *T. Bartholinus* ad *Cass.* p. 149. & *Boyle* de caus. ca- tamen. p. 23 &c. & *Berger* p. 256. & *CHARLETON* de uteri rheumat. p. 25. & *Monro* Edimb. sec. II. p. 127. & robustius *Boyle* p. 7. Hi sinus in sectione uteri adparent dissecti *Vater* fig. cit. G. C. C. inaequali cavitate *Vitellius* p. 4. *Verheyen* p. 153. Variæ ramosi sunt *Malp.* ib. *Vater* p. 13 - 18. E. N. C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. In cavitatem uteri passim aperiuntur *Malp.* ib. obliquis ostiis *Vater* p. 13. *Santorinus* p. 218. (qui vero nihil praeter eos siphunculos habet) uberius tamen in fundi parte, cui placenta adhaeret *Vater* p. 16. Haec ostia exilissima vocat *Boyle* l. c. sed in puerpera apicem digiti minimi receperunt *Morgagni*. & majora sunt, quam pro arteriarum portione *HORNE* de duct. saliv. II. Magis etiam oscula pingit *Noortwyck* T. I. P. Addunt viri egregii *Vater* fig. b. h. *Vitellius* p. 5. communicare sinus istos cum vasa uteri *Vater* p. 13. M.

mense visa sunt, ut apicem digiti insertum recipere. Mucoso humore plena sunt, & in haec ipsa loca placenta inseritur.

DCLXV.

Morgagni. IV. p. 48. arteriis nempe E. N. C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. *Monro* l. c. *Vitellius* p. 58. *Simson* p. 39 a quibus sanguinem accipiunt, & venulae *Monro*, *Vitellius* p. 6. 10. *Simson* l. c. *Boyle* p. 23. & per eas cavernulas liquidum in uterum deponi, quod truncis vasorum injectum fuerit *Vater* l. c. & forte *Duvernoy* l. c. vicissim vero vasa per ostia cavernularum infundi posse *Vater* l. c. E. N. C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. 195. ut haec ipsae sint illae foveolae, ex quibus sanguis menstruus exillare visus sit *Diemerbroeck* p. 140. *Barthol.* p. 155. *Vater* p. 17. *Vitellius* p. 12. & *Listerus* forte, quando menses ex glandulosis ductibus provenire ait & ex istis lochia funduntur *Vater* p. 18. Adparere vero maxime in praegnantibus, cum ibi augeantur *VATER* p. 14. *MONROO* l. c. *SIMSON* p. 75. ad unus & duarum linearum diametrum usque *LITRE* l. c. *SIMSON* p. 75. *MONROO* l. c. & digiti crassitatem ed. soc. IV. p. 480. & una mollissimos fieri *VITELLII* p. 4. in praegnantibus & in menstruatis *MONROO*, & digitum capere minimum in puerpera *MORGAGNI*. l. c. calumumve scriptorium *MONROO* p. 128. in praegnan- te, digitumve *NOORTWYCK* p. 11. alio tempore arctos esse, Mucum naturaliter fecerere dixit

dixit BONNIUS, & in ijs repertus est
 n. c. Dec. I. ann. 4. obs. 192. VIUSSENS
 succum lymphatico lacteum tundere p. 3.
 & liquidum alibile fetus, quod reforesce-
 ant venae umbilici ib. p. 10. Sed VATE-
 RVS in eas ipsas caverulas vasa ait de-
 generare p. 15. LITTRIVS loco venarum
 esse, Cl. MONROVS utero pro arteriis
 esse ideo datas, ne in partu perpetua fieret
 funesta haemorrhagia Edimb. Soc. II.
 p. 240. VIRUSSENSIVS autem in eos
 ipsos sinus vasa sua lymphatico ner-
 vea ex superficie uteri inseri dicit p. 7. 8.
 Haec uterque peculiariter habet. Ipse etiam
 in praegnanse muliere vidi sinus illos,
 & replevi cera, ut ex oculis ultima tra-
 gmenta eminent. quae cera non, ut
 in vasis, teres, sed angulosa & multi-
 formis, & frutillata uterum percurrit.
 Non ergo repugno, cellulosa spatiosa in
 utero esse, interposita valis, in quae ali-
 quando serosus liquor, aut mucus, ali-
 quando sanguis deponatur, & per poros
 maiores uteri, illis ipsos forte, quos
 superius citavi, in uterum exeat, diver-
 sus tamen a liquore exhalante villorum
 arteriosorum. Haec nunc cavernas utique
 in bubulo utero vidit MALDIGHIVS in
 epistola ad Sponium, variis in stratis disposi-
 tas postb. p. 46 terminatas denique in
 duos magnos ductus, unum utrinque
 p. 26 qui cum utero gravido extensi,
 cubiti longitudine fiant p. 28. & circa
 cornua orti, multis ramulis p. 27. in
 uterum datis postb. p. 86. T. XI. f. 5.
 deinde ad cervicem uteri aegre conspicui,
 minores, iterumque in vagina maiores,
 fig. cit. ibique frequenter ramosi, quasi
 glo.

DCLXV.

Virgo) Ita voco feminam, quae incre-
 menti sui terminum adtigit, neque nunc
 impraegnata est, neque recenter peperit.
 Vulgo annus decimus sextus pro termino
 incrementi habetur.

Plus) Ab eo die, quo virgo nata est, cor
 ejus continuo expandit vasa, & distendit hu-

globulis intercepti p. 27. & appendiculis
 caecis ib. tandem uno alterove ductu pro-
 pe urethram aperiantur. Addebat, ea
 vasa in vagina mucum, in utero magis
 terebinthinae similem liquorem conti-
 nere p. 28, quem habeant a glandulis,
 propriis ostioliis se in eos ductus evone-
 rantibus p. 27. l. cit. Hos ductus peae
 certum est, a veteribus pro ductu excretor-
 io, five vase glanduloso a testibus ad exitum
 urethrae habitos & descriptos es-
 se, ut a GALENO de diff. vulv. c. XI. &
 ab HEROPHILO, cum sermone cum
 tubis nescio quomodo confuso de semine
 ll. c. 1. quos renovavit PLAZZONVS
 p. 122. cujus ductus a LAURENTIANO
 differt, & C. BAUHINVS p. 116. negat
 autem VESALIUS p. 668. & de radice
 Chim. p. 124. & CARPVS p. CXCV. &
 ad arterias refert van HORNE p. 14. 15.
 Sed in homine sinus omnes in univer-
 sum diserte negat RUYSCHIVS, &
 VATERVM ait vidisse dissectorum vaso-
 rum sectiones, & subdubit NOORT-
 WYCK p. 114. cum quibus neque sen-
 tire possum, neque pugnare, sufficien-
 tibus destitutis observationibus.

humoribus, sicque fecit, ut totum corpus increverit. Verum nunc pergit agere vis ea, quae distendit vasa, sed corpus non increfcit, quia ossa nunc solida sunt, superest, ut vasa in latitudinem magis plena sint, quam ad eum gradum, qui requiritur, ut aperta sustineantur. Sed nunc omni mense pone corpus increvisse una uncia, neque nunc increfcere, superest, ut ea uncia superflua in vasis adit, & nata est plethora a unciae unius sanguinis, nisi natura eam unciam alicubi excreverit.

Plus

a PRAECEPTOR vetustam GALENI theoriam defendit, qui passim plethoram pro causa menium adducit adversus ERASTRATUM & de util. pars. L. XIV. c. 8. Eandem hypothesin inter recentiores accuratius excoluit FREIND in *emmenol.* & PITCAERUS de *fluxu menstruo*, & tueretur BONNIUS p. 219, & KEIL comp. *anat.* p. 103. & FITZGERALD diss. de *catam.* Monspelii habita, & discipulus Boerhaavii GORTERUS comp. *med.* T. XXXV. & KAAUW. de *perspir.* n. 1069, & LEFEVRE *physiol.* p. 170. & auctor Comm. in *Heist.* & CYPRIANUS *epist.* ad MILLINGTON p. 43. & DUVERNEY *mem.* de l'Acad. des sc. 1706. p. 406. tum STANLIVS, cum adsculis p. 389. &c.

Ante pubertatem vasa genitalia minima sunt & cordis impetus inpenditur, ut arterias totius corporis, cedentes, in longitudinem producat. Sed desinant arteriae elongari posse, supererit aliquid de eo sanguine, quem cor expellit, & id ipsum

Plus quam) Uterus haeret in pelvi, ut nullam omnino pressionem patiatur unquam,

ipsum, quod absumebatur in incrementum, nunc alia via oportebit consumi PITCAERUS p. 154. five omnino incrementum nullum nunc sit, five minus, quam pro portione generati sanguinis, posterius autem verius videtur, recte observante D. SIMSON p. 53.

Deinde convenit ferri hunc sanguinem imprimis ad uterum, quia arteriae conducentes debiliores sunt, magisque cedunt communi cordis impetui, et pro ratione venarum amplitudinae sunt DELXI. not. FREIND c. 4. tum pro altiarum partium ratione maximae SIMSON p. 33. & pondus denique sanguinis per perpendiculares arterias, PITCAERUS n. 5. in omni fere corporis situ congestiorem in uterum determinat FREIND c. 4. 5. KEIL l. c. SIMSON p. 73. Venae vero reducunt uteri & minus diffensiles sunt, & ad perpendiculum sanguinem reducunt, & valvulis destituuntur, quae alibi sanguinis circulationem faciliorem reddunt FREIND c. V. & minores, pro ratione arteriarum DELXI. not. 4. adeoque sanguis & majori copia per arterias advehitur, & minori copia per venas redit, superest, ut in uterum facili congeratur, ibique stagnet. Nullibi certe omnes & majores & minores arterias ita coactio & gelatinoso sanguine stagnantes reperi, quam in utero, ubi totum vasorum systema sub inertia senii

quam, sed liber haereat in amplo spatio.
Omnes autem aliae in corpore partes pre-
muntur.

plenum albis polyypis vidi; sed & GRA-
TIUS vasa uteri infarta vidit coacto
sanguine p. 100. Porro arteriae uteri
serpentino modo flexae sunt DCLXIV. not. e.
Has nunc plicas ad retardationem san-
guinis valere viderunt BONNIUS,
FREIND, BERGERUS p. 255. 256.
HOFMANNUS: alias vero conditiones ne-
glexerunt. Verum ob eas ipsas plicas
sanguis, dum has arterias extendit, con-
gestus, producit sinus earum flexuosos,
& angulos auget, atque totas arterias
reddit longiores, sive quod idem est,
profundius in uteri substantiam penetrat.
Atque extremitates harum arteriarum
aliae in venas terminantur, fortiores &
angustiores quam alibi, & rectiores ar-
teriis, & perpendiculares, & destitutas
valvulis, ut omnino sanguinem diffici-
lius revehant. Ergo sanguis in arterias con-
gestus non poterit maiori copia per
venas redire, uti maiori per arterias advenit.

Sed altera extremitas harum arteriarum
patet in cavitatem uteri, per villos exha-
lantes certius DCLXIV. per sinus pitui-
tosos utrunque minus evidenter ib. not.
m. Ergo sanguis harum arteriarum
in bivio constitutus, impetum suum ma-
iorem, quem venae magis resistentes
avertant, impendit in arterias exha-
lantes, easque distendit, uti alibi oculi
arteriolas exsangues, aut tubulos Bellini
in haemorrhagiis renalibus solet disten-
dere, donec succedat albus primum mu-
cosus.

muntur. Huc ergo vergit plethora. Ve-
rum etiam mammae supra pectoris muscu-
los

cosus liquor; ARISTOTELE iam
observante de gener. anim. L. II. c. 4.
hisp. anim. VII. c. 1. etiam tenerioribus
non infrequens PINAEUS p. 118. ut
ipse sexto & octavo anno vidi, tum
PECHLINUS Cent. I. obs. 34. & s. n. c.
Dec. I. ann. 9. 10. obs. 28. & ann. 8.
obs. 25. & nuper D. FITZGERALD.
p. 9. qui aliquid etiam debilitati tribuit
villorum exhalantium. Post eum sero-
sum liquorem liquor stilat lymphaticus, ru-
bellus, qualem in utero: feminas menses
patientis vidit Ch. FITZGERALD p.
17. alias omnino Ravus, nempe ipsum
sanguinis serum s. n. c. Dec. I. ann. III.
obs. 155. Denique ipse sensum ruber
sanguis per uterum exire. Consentiant
omnino ea, quae menses aut augere
observantur aut minuisse. Augent &
praecipitant menses calor regionis
DCI XVII. vita huta otiosa ib. not. a. e.
maxime spirituosus potus FITZGERALD
p. 59. lactia & ira, nova venus L.
MOTTE obs. 18. PECHLIN obs. 36.
Cent. I. BRESLAV. (suppl. III.) p. 115.
febris (TERENZONI L. c. p. 302.)
pediluvia, vapores stercis suppositi, sternu-
tatio s. n. c. Dec. II. ann. 9. obs. 69.
Dec. III. ann. 3. obs. 22. aliquando ipsa
purgantia SANTORINI a. 25. Haec autem
omnia sanguinis ad uterum fluentis
velocitatem augent, aut vasa uterina la-
xant. Minuant menses contraria, frigus
aeris, vita laboriosa DCLXVII. a. terror,
D 4. diacta

los locantur, sola pinguedine testae & laxa cute, ut nihil sit, quod premat. Cum ergo hae tres corporis humani partes minus resistent, quam reliquum corpus, eo omnis humorum excessus determinatur. Praeterea uterus & mammae^b cipro-

dieta acida, frigida pedibus admota, quae omnia nempe impetum sanguinis aut minuunt aut avertunt ab utero, Reliqua facilia sunt, cum arteriae minimae ubique magnam habeant rationem ad impetum cordis CCLXI, hinc uti alibi arteriae tumidae, vel dissectae, ita & in utero, facile, sublata plethora, arteriae in priores redeunt diametros, atque, ut prius, liquorem serosum excernunt.

Hic omnino a FREINDIO recedo, qui rumpi arterias, & cicatricibus claudimiserat, ignarus legitime anatomoscos, quem merito corripit HERELIVS.

- b Mammæ eo semper tempore elewantur, quo uterus turget. Menfes prodeunt puellis, quando ubera duobus digitis elewantur ARISTOTELIS *hisl. anim.* L. VII. c. 1. Causa dictu non est facilissima: sed oportet, siquidem adest effectus, causam eam, quam PRAECEPTOR proposuit, aut solam, aut cum alia conjunctionem, veram esse, neque quisquam fere repugnat. vide SIMSON p. 45. &c. Dudum GALENVS non simul posse feminam & lactare & bene menstruari *de util. pars* LXIV. c. 8. Suppressis menibus mammae lac fuderunt, BERGER *erklär.* merkw.

ciproce consentiunt: quod enim per gestationem ad uterum confluxit, id a partu ad mammae vergit; & lac sequitur secundo tertiove die. Quae feminae menses nunc patientur; iis mammae tument: quamprimum menses fluunt, flaccescunt mammae & collabuntur.

Latitalia) Sunt abscissi arteriarum fines, qui per extrema aperta humores suos deponunt, haec in utero contracta aqua replentur, sanguine vero copiosius adfluente majora fiunt, & latiora, & humidiora.

Pubem, inguina, femora) Inde enim via ad uterum veniunt.

Febri-

merckw. *Singe n.* 7. & vicissim lac in puerpera per uterum & vesicam fluxit, LAURENTIVS L. VII. c. XI. p. 258.

Aliquando tamen menstruantur lactantes FREIND. c. I. CORNING *de lacte*, SIMSON p. 48, SCHENK. x. n. c. Dec. 1. ann. 9. 10. obs. 9. Sed id ad extremam plethoram retero.

- c *Dolor* &c. signa sunt sanguinis ad uterum vehementius determinati, & valorum ita distentorum, ut distrahant vicinos nervos, quos notum est plerumque vasa sequi. Deinde tumere mensium tempore uterum cum vasis, testes sunt GALENVS olim *de vultu. diss.* c. 8. & VESALIVS *exam. obs. Fallop.* p. 150. & COLUMBUS p. 174. & HERELIVS contra FREINDIVM p. 9. & VERHEYEN p. 94. & LITTRE *hisl. de l'Acad.* 1720. p. 20.

D s

Hæc

Fabricula] ^a virginis vera. Inter mille feminas vix una reperitur, quae ante primos menses non febricitet; & haec tamen, quae

Hac vulgo nota eo tempore ad venerem proclivitas, etiam anatomico experimento confirmata, cum RIEDLINUS turgentem in menstruata clitoridem videt. Pubertatis vero tempore vehementer sanguinem versus genitales partes in utroque sexu determinari, & vasa dilatare supra priorem diametrum, facile demonstratur, tum a pube in utroque sexu eo demum tempore erumpente, tum a femine in maribus primum secreto, denique anatomico experimento. Constat enim arterias ubique in corpore humano facillime in fetu repleti, in organis vero genitalibus solis, ante pubertatem, vasa & minima esse & veram aegerrime admittere, neque unquam, vel ad tolerabilem elegantiam repleti nisi ubi prius ipsa per aetatem natura collapsa, & solis tenuissimis liquidis pervia vasa dilatavit. Si vero tumorem uteri menses fundentis non vidit VALVERDVS p. 199. & DIEMERBROECK p. 141. & GRAEVIUS p. 199. raritati occasio, num, & subjectorum forte vitio tribui potest, nimis enim analogus est tumor in vasis gravidarum, quam ut recedere velimus à GALENI & VESALII exemplis.

d Fabriculam demonstrant capitis dolor, pustulae virginibus molestae FREIND. c. lxx. z. n. c. *Doc. I. ann. 6. 7. obs. 233.*
SCHU4

quae non febricitat, lassitudinem in toto corpore percipit.

Dilatantur] Plethora vasa dilatat, humores rarefacit, inde color ruber intenditur, accedunt pulsus fortiores, calores, vera febricula. Sed id uterus peculiare habet, ut arteriae uteri ex minimis possint maximae fieri, & ex maximis minimae. Nempe arteria in utero continuatur equidem venae sibi respondent, antequam vero in venam abeat, effundit humorem sanguine tenuiore

SCHURIO. *partib. p. 214.* ex variis, & frequentes tonsillarum inflammationes WIEDEMAN. *de tonsill. p. 20.*

e Errorem loci perfesse ex PRÆCEPTORE repetit p. 26. tum ALLEN *synops. med. c. 14. d. 7.* & pridem, sed non ita luculenter, PITCARNE p. 152. atque CYPRIANUS p. 43.

f *Mensem, in Textu.*] Prisci fere lunam pro causa periodi advocarunt, ut nodum dea solveret. ARISTOTELI viæ de gener. anim. L. IV. c. 2. & GALENUM de diebus decretorii c. 11. Inter recentiores mentes lunae etiam tribuit CRAANEN *Oeconom. p. 716.* Sed facile adaptavit considerantibus, nullam esse phasim lunae, in qua feminae menses non patiantur LISTER. *de humor. p. 424. 425.* BERGER. p. 250. neque plenam aut novam lunam hic aliquid a plebeis diebus habere praecipui, sed unice revoluto 28 dies sanguinem sequi. Confer BOHN. p. 228. la MOTTE L. I. c. 12. JUNCKER *tab. pby. p. 338.* ST A H L.
P. 356.

rem in vas laterale, quod ante venam ex arteria oritur. Pone nunc arteriam intumescere, eadem certe causa etiam vas laterale distendat, dilatabit sensim ejus ostium, donec ultimo adeo ampliter hiet, ut ipsum sanguinem recipiat. Tunc nascitur in utero levior inflammatio; & pergente semper agere causa urgente sanguinem in vasa lateralia, ita tandem expandetur etiam extremum vas laterale, ut totum in arteriam

fā-

p. 356. qui aliquid tamen, ut erat in astra benignior, novilunio & plenilunio tribuebat p. 386. decrefcenti vero lunae favebat ARISTOTELES *hyst. anim.* L. VII. c. 2. Mihi vero absque luna res non videtur ita difficilis. Post primum fluxum mensium, determinata diuturnitas nixus sanguinis requiritur, donec vasa uteri inflexa extendantur, finesque resolvantur, & hanc videtur esse rationem constantiae periodi. Quare vero hic nixus intra 27. potius quam quadraginta dies vasa uteri resolvat, ratio reddi non debet, & ne quidem peti, nisi quis velit etiam rationem petere, quare non mense homo, alio mense alia animalia pariant; & quare cetera sex septimanis post florem, poma quatuor mensibus, castaneae etiam pluribus maturentur. Ipsa ratio periodi est in proportionem virium expendantium ad vires resistentes: uti horologii definita periodus rationem suam habet, in ponderis ad volvendas rotas resistentes ratione. Ipsos numeros proportionis effectus docet, ratio vero in tota fabrica latet. Quando vero nunc prima

III

sanguineam mutetur. Sed finis hujus vasis lateralis patet in uteri caveam, eo ergo sanguis extillabit, & similima in utero haemorrhagia fiet, qualis in puero fit, cui narium arteria dilatata fuit.

Exit) Quando vero vasa lateralia sanguine se depleverunt in uterum, tunc connivent, & prior utero figura redit. Hac simplicissima ratione totum negotium pergitur, absque imaginario fermento, ex sola

ple-

vice post mensem regenerata est plethora, debet, si mulier sana fuerit, omni mense redire, cum eadem causae intra idem tempus debeant eundem reducere effectum FREIND. c. VII. Caeterum, neque id dissimulandum est, hanc periodum non adeo regularem esse, & longe plurimas feminarum periodos vicinas menstruis experiri, dies autem certaeve regulam non sequi SANTORINIUS n. 9.

g Recentiores passim viderunt systema plethorae quibusdam obnoxium esse difficultatibus. Nam etiam inedia confectae, tabidae, debiles, & exsangues virgines menses saepe patiuntur. *Dissmerbroeck* p. 141. *Charlston* p. 37. *Verheyen* II. p. 95. *Schurig. parthenol.* p. 39. *Stahl* p. 388. & *Acutissimi ingenii Viri P. G. Werlbos* de febr. p. 300. Porro feminae etiam robustissimae, durisque exercitiae laboribus, menses saepe copiosos patiuntur *Bayle* p. 6. Sed obijciunt etiam venae sectionem neque retardare menses, neque necessitatem evacuationis tollere. Iterum perspiratio absque ullo majori malo augeri

plethora. Hac nunc plethora liberatur corpus muliebre, non majori, quando primi

augeri observatur & minui per *Kellii* observationes, hinc neque sanguinis abundantiae noxae evidentes esse deducit *Simson* p. 9. *Illustris* denique *Werbofius* ingeniosissimo argumento usus est, feminas nempe, a quibus menses diu abint, tamen menstrui periodi tempore varios nixus & molimina experiri, quae periodo illa elapsa evanescent, cum tamen nihil de plethora decesserit *de febr. p. 300.* *HERELIUS* praeterea menses in gravida abesse observat, neque tamen fetum libram illam menstruam, aut duas, nam ita citat, libras *FREINDII* absumere, *INDEMQUE* vasa potius ex plethora intumescere & sanguinem retinere turgida aequum credit, uti in gravidis libri *19. l. 22.* quam dimittere libera.

Haec difficultates fecerunt, ut praeterito chemico illo saeculo passim fermenta & effervescentiae advocatae sint, ut ratio redderetur effusionis menstruae: colligi nempe acre aliquid, et in aliqua parte genitalium muliebrium residere, et paulatim auctum, tandem quocunque modo irritare uterum et distendere. Hoc fermentum alii alibi quaesiverunt. In universum *GRAAFIUS* p. 200. seque fermentis favet, et *BAYLE* toto libello, *COLLINS* p. 577. et parum diversus a *BAYLIO CHARLETONUS*, etiam fermenti nomen longe refutet p. 68. seque, plethora enim succi alibilis pro servoris uterini causa adlegat p. 119. qui retentus acce-

cat

mi menses stillant, quam paucarum guttularum stillicidio, ut maculae aliquae in vestibus

scat p. 120. et ipse adeo huc recensendus. Porro et *TERENZONUS ighiculus* huc advocat *GIORN de LETT. XXIX. art. 19.* ex quibus in feminis fervorem ad venerem deducit p. 119. Sed et *VIEUSSENIUS* similia sentit *nov. syst. p. 11.* et *VERHEYENIUS*, cujus sermentum circa extrema vasa in substantia uteri residet *L. II. p. 56.* Hi fere omnes causam mensus quaesiverunt in sinibus uteri cavernosis, ubi aliquis liquor excrementitius stagnaret *CHARLETON. 117.* coque distenderet *BAYLE p. 20.* *TAUVRY* semen muliebre acre factum adducit *anat. rath. p. 139.* et *WENCK* in *E. N. C. Dec. III. ann. 4. app.* non valde a *GALENO* remoti, qui dudum humorem uteri ferolum mordacem fieri aestumque facere dixerat *de util. part. L. XIV. c. 9.* *SANTORINUS*, non repudiata plethora, in prostratis femininis et veneri stimuli et mensium causam posuit *de catamen. n. 61.* liquorem nempe acrem qui vaginam irretit n. 19. Sed etiam *GANDOLPHE* fermentum admittit, *bist. de l'Acad. 1707. n. 9.* et *I. DRAKIUS* bilem singulis mensibus ex vesicula effluere, stimulumque in utero mirabilem efficere, e conjectura proposuit *anthrop. L. I. c. 23.* *MORGANUS*, si diis placeat, serum excrementitium glandularum omnium, maxime vero cellulosa, quae renes uterum et ovaria ambeat, hac via excerni credit *meth. pract.*

of

stibus adpareant. Sed intra mensem, par priori plethorae renascitur plethora, vel etiam

of. phys. p. 246. cum nullibi certe, quam circa uterum, minus sit cellulosa fabricae. Sed anatome tota abhorret ab his acrimoniis, & ova & vesiculae Nabothi & uteri succos omnes mucosos & blandos in omni aetate omnique tempore reperit, semine virili manifesto blandiores, cum retenta nullo odore carnibus tribuant, neque urgeant barbam, & ipse sanguis mensstruus mitis est DCLXVII. SANTORINI demum prostaticum liquorem multae feminae aut maritatae, aut levioris animi, abunde excernunt, nullam inde passae mensium diminutionem; totaque denique repugnat corporis oeconomia, cum inflammationes pleuriticae, ophthalmicae, haemorrhagiae narium, sanguinis per renes effusiones CCCLXXXIII. ab impactu, absque acrimonia fieri videmus, omnia vero, quae ab acri liquore sunt, sanguinis profluvia, vix sanabilia reperimus, argumento a scorbuto, a bile atra, a venenis deducto. Sed impedito etiam utero haec acrimonia non erodit uterum, uti necesse videtur, collecto & exasperato fermento. Verum sanguinem menstruum retentum videmus, uti a plethora expectari potest, infartis jam arteriis uteri & ita resistentibus, ut sanguinem innitentem repellant, aliorum niti, ibique aut mechanice vasa rumpere, aut dilatare absque ulla erosione earum partium, per quas viam sibi aperuit, DCLXVII. not. §. seqq.

non

etiam major, & vasa uteri, quae semel se dilatari sunt passa, facilius nunc dilatantur, atque

non difficilis, neque e longinquo petita excusatio est, quando sufficere dicimus, si in utero vasorum renixus debiliior fuerit impetu innitentis sanguinis. Plethora adeo, multum immixta, menses tamen faciet, si cum sanguinis copia vis contristilis uteri pariter debilitata fuerit. Verum certum est, frequenter menses abesse a tabidis, et post morbos diuturnos menses lente recurrere *Freind.* c. 1. plethoricis autem, et macilentis, uberiores fluere. Lentiores etiam bimestresve periodus sunt ad annum quinquagesimum s. v. c. VII. cum magis resistant vasa, et longiori cordis nixu superentur. Exercitatae vero rusticae menses parciore experiantur *Freind.* c. VII. ipso latente *Herstio* p. 18. 19. ut vix una die, vix unius unciae pondere sanguinem amittant, non vero derique destituantur mensibus *Freind.* c. III uti neminem video, qui neget, lautis et otiosis copiosiores esse, atque celerius, et his aliquando intra mensem redire. Vidi etiam puellas, quibus duodecimo anno mensium indicia adparuerant, choreis et frequentibus sudoribus excretionem sanguinis ita repulisse, ut post duos demum annos redierint. Venne sectionem autem mentes non retardare, vix crediderim, si major, si propior periodo imminet, si in minus plethorica fuerit. Certe *Ta-puyae* feminae tempore pubertatis incisio-nibus filias suas per femora lacerant, ita

a

atque, cum renascente adeo plethora, etiam
cadem sed mitiora symptomata redeunt, &
uberius

a mensium periculo liberant, ut per totam
vitam nullos patiantur LERY *in itin Bras.*
p. 302. & I. von STADEN, et notissi-
mum est, abortus periculum averti, lochia
mensisque fluentes vena secta supprimi,
ipsamque mensium necessitatem repetita
venae sectione tolli FREIND. c. 7. 8.
In feminis anno 45. venae sectionem lar-
giorem saepe necessitatem mensium subito
auferre, STAHLIUS ipse auctor est
p. 387. Si vero levis sanguinis iactura,
et longe ante proximam periodum, et in
bene cibos digerente muliere fuerit, non
mirum est, menses inde nihil retardari.
Nam sanguinis copia, post aliquot a ve-
nae sectione dies, etiam major est QUE-
NAT *de la saignée* p. 366. et libram
sanguinis intra 5 dies restitui observat
BOERHAVE *in hist. Acad. Reg.* p. 167.
Perspirationis noxas avertit saepe succeda-
nea diarrhoea, aut mictio uberior: san-
guinem in uterum congestum, non alia
via ex corpore, et inprimis ex uteri vasis,
educi posse, facile est viso. Aliquando tamen
salivationem, aut diarrhoeam (E. N. C.
Dec. II. ann. 10. obs. 193.) menium vice
fuisse lesimus FREIND c. IX. Neque
usus continuus, aut semper levabitur, si
plethoram de reliquo corpore deleveris:
poterit enim impactus semel manere san-
guis, et densari in vasis uterinis, uti
saepe inflammatorias obstructions nella
tollis venae sectio. Neque vasa, quod
voluit Cl. HERELIUS, supra certum
gradum

uberius stillicidium menstruum renascitur.
Quam primum vero plethora abest, etiam
menses sponte evanescent, & una secun-
dita

gradum dilatari, mensesque retinere
possunt, uti possint in gravidis, quando
oscula eorum excretoria oppositae radicu-
lae, placentae obserciant. Illae demum,
quas ILL. WERLHOFIUS exciit, his-
toriae, puto, raras sunt, et referri pos-
sunt partim ad vires consuetudinis, cum
etiam ipse appetitus post horam prandii
absque cibo evanescat; & sanguis praeter ea
per ea ipsa, quae citantur, molimina, in
quibusdam feminis, ex uteri vasis in ve-
nosum systema portarum expediri poterit

Cl. SIMSONUS omnino parum a no-
bis abest: Esti enim plethoram repudiat,
tamen ait incrementum uteri menses facere,
quia sanguis sensim sibi viam in
sinus facit p. 31. donec, sed post longos
nixus, eos lius ita dilatat, ut eo penetret
p. 34. 64. tunc effusum sanguinem docet
distendere sinus, sic vicinas arterias com-
primere, circulationem sanguinis retarda-
re, dolores facere etc. p. 40. donec per
sinuum oscula effluyt. inde vero laxari
compressa vasa, et circulationis libertatem
restitui etc. Sed vir Clar. errorem pro
fundamento posuit hypothesos, tunc
nempe incrementum desinere, quando
adeo lata sint vasa, ut facillima sit circu-
latio p. 26. cum certum sit, solis excep-
tis genitalibus, in fetu plurima, et fa-
cillime distensibilia vasa esse, et maximam
impetus fluidorum rationem ad solidorum
resistentiam, cum aetate autem plurima
Es
perire

ditas, anno aetatis 45. ^a vel quinquagesimo.

Tempore) Feminae dantur, in quibus menses ad horologium redeunt, adeo accurate observant tempora. In aliis incertiora sunt tempora, uti variae circumstantiae exegerint, & diversa vitae ratio. Neque adeo

perire, & ubique resistentiam vaforum contra impulsum liquorum augeri WINTRINGHAM *inquiry* p. 92. 106.

h Plerumque; nam exempla, quae nolo cumulare, existant femininarum, quae in aetate longe feriori menses passae sunt, & compilationem vide apud BRESLAVIENSES. Ita menses anno 55. adhuc fluentes vidit la MOTTE L. III. c. 9. Anno 60. BRESL. 1719. Oâ. p. 494. 1722. m. Jan. 1724. m. April. Anno 63. BRESL. 1724. M. Jan. Anno septuagesimo FRANG. *Sar.* VI. p. 96. 98. *Phil. tr. abridg.* IV. p. 122. Anno 73. 17D. Anno 77. T. BARTHOL. *hisp.* 34. Cent. VI. Anno 78. HILDANVS *Cent. II.* obs. 60. 61. Anno 80. L. BOURGEOIS L. R. p. 24. HILD. *obs.* 63. Cent. IV. Anno 81. LANZONVS *anim.* 33. Anno 85. KERKRING. *obs.* 88. Anno 88 BRESL. 1719. l. c. Anno 89. FRANCVS l. c. Anno 90. BARTHOLINVS *hisp.* 90. 91. Cent. III. Anno 92. HAGEDORN. Anno 100. BLANCAARD Anno 101. SOLEMANDE apud SCHREVEIUM: & in variis decrepitis CARPVS p. CCXXX. Non tamen dissimulandum est. plerumque hos menses morbosos esse MAN-

NING-

adeo mirabile videtur, si secundum certam regulam menses redeant. Nam etiam virili corpori per artem mensuram plethoram conciliare novi. Aliquando homines ex capite dolent; medicus jubet sanguinem mitti, levantur; sed post quatuor forte septimanas malum redit. Sanguis determinatur iterum ad capitis arterias, & dolorem facit, qui repetitae venae sectioni iterum cedit, quam ego quidem non valde probo. Verum repullulat vivax malum post duos menses, & repetita venae sectione denique plethora ita ad caput determinatur, ut statim redeat vicibus, nisi malum radicitus extirpatum fuerit. Hic Leidae mercator vivit, vir honestus¹, cui sanguis omni mense per arteriam haemorrhoidalem majori copia, quam

NINGHAMO monente p. 45. uti lethalia sunt exempla la MOTTII, & BRESLAVENSIVM 1729. M. Oâ. & 1724. M. Apr.

i Cont. CXIII. Menses viriles haemorrhoidarios MARCELLVS habet, ex AMATO, VESALIO p. m. 411. & RODER. a *Castr.* in *praef.* tom. n. c. Dec. 1^a ann. 2. *obs.* 192. an. 3. *obs.* 103. ann. 4. *obs.* 44. 45. 69. Dec. II. ann. 1. *obs.* 70. & magnam compilationem dat SCHURIGIVS *Parthenol.* 8. 11. c. 4. Menses juvenis per virginitatem fluentes STALPART *van der Wiel Cent.* 1. *obs.* 80. n. c. Dec. III. ann. 9. *obs.* 136. SCHURIG l. c. S. II. c. 4. & bis se vidisse testatur ALLEN l. c. n. 9. Menses in juvene per vomitum effusos

R 3 BAR.

quam ulli sanissimae feminae per uterum, fuit, nempe ad integram libram, & observat periodos ad horam. Hac eadem ratione viros quoscumque liceret effeminare. Hibernus erat, cujus historia in actis Britannicis legitur, cui certissimus quovis mente morbus imminerebat, nisi sanguis per apicem minimi digiti * efflueret: post mentem redibat idem fluxus, neque ullum in cute vestigium relinquebat viarum, per quas sanguis prodississet. Cum hunc fluxum tentarent licare medicamentis, in morbum incidit gravissimum. Adparet adeo, corpus humanum, quando aliquoties per eandem viam sanguine se deplevit, consuetudinem indui, qua fiat, ut statis temporibus eadem pars sanguine obruatur. Quo plus sanguinis fuerit, quod effunditur, eo plus etiam in eandem partem redibit, si sanitas integra manserit & bona chyli viscera. LISTÆRUS¹ narrat de lanionibus Londonensibus, eos vitulos reddere pinguissimos mittendo sanguinem, deinde corpora replendo lacte, sic plethora generatur sanguinis non rubri.

Eadem causa plethora & ad uteri, & ad mammarum vasa determinat. Si alia autem pars fuerit, ad quam sanguis effluere consuevit, tunc quidem non ultra per

BARTHOLINVS testis est, *obs.* 33. *Cent.* IV. Ex cute in viro *SENIVEN.* c. 4. Menstruus virorum ex digito, urina, alvo collegit SCHVRIGIUS^{ib.}

* *Cent.* DCLXVII.

¹ *De humer.* p. 490.

per uterum manabit. Triennium est (1724.) quod Amstelodami virgo in orphanotrophio vixit, cui omni mense ex cute capitis sanguis exsudavit, spectaculo ita celebri, ut mille homines superflint, qui viderunt cominus.

Vaginam) Non negaverim, & potest eo sanguis vergere, uti sunt, quibus per nres, aut aures, aut os denique effunditur *.

m Ab omni tempore quaesitum est, num per uterum, num per vaginam potius menses effluant. Pro vagina pugnarunt rationibus variis, a magnitudine (sed imaginaria) vasorum cervicis, & uterinorum exilitate PLAZZONVS p. 122. ab angustia uteri virginel SAWTORINVS l. c. n. 3. a sanguinis menstrui fluida natura, quem uterus coactum suadat VESALIUS p. 661. a menibus gravidarum fuso fetu fluentibus, cum os in gravidis clausum sit ARANTIVS *de fetus* p. 8. STALPART *van der Wiel Cent.* I. *obs.* 76 PLAZZONVS p. 122. HILDANUS *Cent.* V. *obs.* 41. ZOD. GALL. l. p. 121. BARTHOLIN. *hist.* 13. *Cent.* IV. SCHÜRIG. *parthenol.* p. 148. 204. ERMUNDIN p. 238. TREW. *Comm. lit.* 1738. *libd.* 9. la MOTTE *obs.* 25. quas observationes mire confirmare videtur la MOTTE experimentum. haemorrhagiae, quae in grvida manifesto per vaginam fiebat *obs.* 209. Experimenta porro habent ZACUTUS (quem testem citat SCHURRO. *parthenol.* l. II. c. 3) & COLUMBUS p. 174.

PINAEVS p. 130. CARPISO de coll. fer. S. II P. II p. m. 159. BOHN p. 217. BERGER p. 157. LANZONVS anim. 33. GOUVEY ex edit. Camer. p. 75. qui omnes negant in utero menales patientium fuisse sanguinem, aliqui etiam, ut ZACUTVS, ex labiis vulvae menses viderunt stillare, Ita TERENZONVS de morbo uteri in ischiofa menibus suppreffis etiam vaginam ischiofam invenit GIORN. de LETT. XXIX, P. 355.

Alii ex utero pariter & ex vagina fluere malunt, ut PLAZZONVS p. 122. HIGHMOR. p. 60. FREINO c. V. HOFMANN. med. 98. p. 229. COLLINS p. 576. MAURICEAU obs. 49. p. 93. VERHEYEN. VATER. de utero grav. p. 5. STAHL. p. 391, ut tamen MAURICEAU, COLLINS & VATER & STAHL. plus tribuerent utero, PLAZZONVS & HOFMANNVS vaginæ.

Sed facile ipsa fabrica partium demonstrat, uterum naturale organum esse hujus secretionis, neque adeo ab HIPPOCRATICA doctrina recedi debere, qui περί γυναικῶν d. menses ubique utero tribuit Uterus enim, & quidem fundus uteri, villosus est & arteriis exhalantibus scatet DCLXIV. vagina vero villis omnino destituitur, quos non patitur adesse attritus necessitas, & membranam duram habet, & cartilagineam DIONIS des accouch. p. 166, sed arteriarum etiam majores trunci ad uterum veniunt, ramis ad vaginam CHARLETON. p. 21. Glandulae vero vaginae a mulieris dictæ,

dictæ, paucis visæ sunt. Lacunas enim nihil hic posse manifestum est, siue urethrae illas velis, satis incommode prostatatum nomine appellatas, & minime regulariter binas MORGAGN. adv. IV. p. 44. 45. quarum ostia pinxit MORGAGNUS adv. I. T. lib. 11. & descripsit p. 36. & olim vidit RIOLANUS p. 198. siue de vicinis lacunis urethrae dicas, interius utrinque inter nymphas, & papillares cuticulas ex urethra descendentes, positas, tres, quatuor aut quinque, quales habet MORGAGNUS l. c. sed minores, & videtur DUVERNEYVS detexisse apud PEYERUM exerc. p. 148, lacunas autem vocasse PLAZZONUM de part. genit. l. II. c. 6. & ex eo RHODIVM mantiss. n. 53. atque LINDENIVM phys. p. 332. siue demum intelligas minutas illos novosque finulos, qui corpori clitoridis respondent, anteriores, inferiores, & a glande eius ad urethram in recta fere modicecava linea descendentes, qualem unicum MORGAGNUS dixit l. c. & forte GARENGEOTVS splanchn. II. p. 57.

Glandulas autem vaginae alii pro fonte mensium habent BRESL. 1721. p. 81. seqq. Verum ego maculas quidem vidi. non raro, sed absque depressione, vel sinus. Glandulas autem vaginae a DUVERNEYO dictas PEYER exerc. p. 97. & COLLINS p. 564. & E. N. C. Dec. II. ann. IX. obs. 224. & VERHEYENIO p. 146. T. 17. f. 2. a VERCELLONO adoptatas de pudendogr. p. 16. & CL. DIONIS des accouch. & ASTRUCIO de lue veneris p. 153. & a RAVIO propositas
E 5

fitas apud VALENT. ZOOI. II. p. 67. & a CHESLENDENIO p. 24. nunquam videtur, & retulavit MORGAGNVM Adv. IV. p. 45. brutis nempe concessas, non homini, ut simioe & N. C. Dec. II. an. I. obs. 61. sui KAI. *synopsi* quadrup. p. 95. aliisque. Poros vero C. BARTHOLOMI de ovar. p. 27. HARTMANNI, MALPIGHII *posth.* p. 46. GRAAFII p. 171. 214. VERHEYENI p. 133. aut finis porius RVSTACHII T. XIV. f. 3. 4. & FANTONI p. 192. 198. omnino aliquoties reperi, sed muciferos.

Verum experimenta præterea pro utero & a ploribus, & in universum a maioribus viris capta consentiunt.

Ut enim nihil tribus capitibus illis venarum in uterum infertis DIOCLIS, PRAXAGORAE, PHILOTIMI, GALIENI de *diff. vulv.* sub finem, CARPII CGXV. *Isag.* p. 12. PLAZZONI p. 181. quae aiebant erui gentium aequalia fieri in praegnantibus, C. BAYRIN. p. 124. vasiva in cervicem uteri apertissimae p. 216. arteriis denique patentibus VERALLII p. 657. poros certe uteri nemo negat, quos ex Bartholini, Graafio, Wessero, Peyero, Wolfio, Fitzgeraldo, Santorino, Winslowe, Manriceau p. 42. supra excitavi, & sanguinem viderunt stillare in puerperis WALDSCHMID. RUYSCHE. LITRE &c. In menstruatis autem, quod rem nostram demonstrat, omnino maculae in utero sanguinem stillantes visae sunt a LITREIO *Mem. de l'Acad.* p. 171, p. 281. *Hist. de l'Acad.* 1720. p. 22. MORGAGNO Adv. I. p. 39. T. III. Adv. IV. p. 48. SANTORINO apud

apud MORGAGNVM Adv. IV. VERHEYENIO II. p. 94. MAVRICEAU obs. 49. & *prat. des accouch.* p. 48. SCHVLEZIO *Comm. Noric.* 1731. *spec. 5.* VIEVESENIO nov. *syss. vasf.* p. 20. 21. FITZGERALDIO p. 17. MEISTERO nos. 32. HERSELIO l. c. p. 9. Ex ostio uteri stillantes menstrui sanguinis guttas viderunt VESALIVS p. 664. la MOTTE obs. 21. PYRMAN. *Chir. cur.* II. p. 486. LITRE *hist. de l'Acad.* 1720. p. 20. *memoir.* 1702. p. 282. MAVRICEAU obs. 96. 322. N. C. *Cont.* V. obs. 24. In vagina vero, nihil simile videtur LITREIS, et MORGAGNVIS, et iste quidem in solo fundo neque ipsa cervice uteri, maculas istas vidit, consentiente la MOTTE *des accouch.* I. c. 18. Porro uterum in mensium suppressione atro sanguine plenum vidit ALANCARD. *Annal. prat.* p. 133. & COLLINS p. 579. et olim MARCELLVS DONATVS p. 455. mensesque per tubas erumpentes RUYSCHE. *Theat.* III. p. 25. conf. obs. 85. atque stillantem ex cicatrice operationis caesariae menstruum sanguinem la MOTTE l. c. obs. 339. Gravidarum vero menses vel ex oris uteri circumferentia externa fluere possunt la MOTTE p. 119. l. c. vel per ipsum os uteri, non adeo perpetuo clausum, vel per vaginam, sed praeter naturae legem GRAAF. p. 198.

Saeplissime enim ii menses nocent HIPPOCRATE teste et ARISTOTELE de *gener. anim.* I. IV. c. 5. N. C. Dec. II. ann. 1. obs. 110. RUCHNERO in *miscellan.* etc. ut tamen ideo non negem, posse in plethoricis & N. C. Dec. I.

DCLXVI.

Communicant) • Post RIOLANVM
NUCKIUS replevis valis reperit, omnino has
ana-

ann. 6. 9. obs. 63. ROVSSET. S. VL p.
153 absque magno malo menses fluere.
Has nunc uteri maculas, quas cum MOR-
EAGNO vidi, analogia demonstrat esse
supra oculo arteriarum exhibentium,
per venas enim excerni, ut C. Bauhinus
p. 127. *Hylimorus* p. 100. & Bohnius
p. 225 & pariter ex venis &
arteriis *Piscarne* p. 182. id quidem offi-
cio venarum manifesto repugnat.
Recte haec Santorinus l. c. n. 4.

a Arte ac mammariae aliae internae sunt aliae
externae

Illae oriuntur utrinque ex subcla-
via, ubi sursum prodit thyreoides infe-
rior, sursum et posterius vertebralis, de-
orsum et posterius intercostalis superior,
supra terminatum ibi caecumque pleurae
fasci. Inde descendit inter pleuram
costasque cartilagineas, maxima parte
musculis nuda, tere ad perpendicularum,
ex inter extremum sternum et costarum
marginem cartilagineum, descendit inter
rectum abdominis musculum atque
peritonaeum, et paulo supra umbilicum
flexitur introrsum ad lineam albam, ibi-
que ramosa evanescit.

Praeter alios ramos, minime hic enu-
merandos, thymicam, mediastinas
Walsley de vasis vert. pericardiacam latera-
lem, et internam majorem, et peri-
cardio diaphragmaticam, et bronchiale
ipsam, quam aliquando edit, et majo-

REM

anastomoses vere adesse. Ob istam anastomo-
sin, & ob similem in n. ammis leuati-
tem fit celebris ille uteri cum matris
consensus. Quo enim semel natura viam
habet

rem inferiorem diaphragmaticam, ramos
minores per intervalla costarum exeuntes,
ad intercostales, claviculam, sternum,
costasque *Ruyssb.* Ep II f. 2. 3. ramos
magnum cutaneum, quem edit, ubi
sternum finitur, et alium lateraliter di-
vergentem secundum costarum margi-
nem *evst.* forte T. XXVII. f. 12,
aliosque cui et oblique externo datus;
praeter inquam istos, principe loco hic
memorandum exhibet ex intervallo
secundae tertiaeque costae, alius interius
(inter 4. et 5. C. Bauhinus p. 120. Cl.
GUNT de mamm. p. 20. trans pectoralem
ad mammae pinguedinem, uti recte
Fallop. obs. p. 127. & glandulam
Lienstaud fuculisque ad papillum exeun-
tem GUNT l. c. Ex ultimo vero inflexu
trunculi, per ipsam recti musculi carnem
duos ramos dat, qui cum totidem epiga-
stricae ramis saepe communicant,
Eustach. T. XXVII. f. 12. quem vide,
Casser. L. IV. T. XI. Fallop. p. 127.
Winslow L. III. tr. de arter. n. 50. tr. des
Veines n. 60.

Vena mammaria sola origine differt,
quae in dextra ex trunco cavae est, ubi
fundi incipit *Eustach.* T. XXV. & XXVII.
Winslow II tr. des veines n. 60. in sinistra
ex subclavia *Winslow* l. c. *Eust.* l. c.

Mammaria autem arteria externa, quam
recte distinguit *Vesalius* p. 677. et D.

DE

sibi aperuit, eo perpetuo redit, ut quasi per consuetudinem ogni mense sanguinem per loca genitalia excernere cogatur. Hinc fit

de *Marchestis* p. 61. & alii, una vel plures, oritur ex subclavia, ubi sub clavicula est, retro Deltoideum, quatuor alios ramos musculis, uno vero ante pectoralem descendit ad mammas, maxime vero ad pinguedinem cutemque *LIUTAUD.* l. c. *CUNZ.* l. c. non absque aliquibus cum interna anastomosis *CUNZ.* l. c. Hic ramus mihi perinde, ut *CABROLIO obs.* 7. major videtur, quam interosae rami. Per istas feminae, lac sibi super axillas ad mammas sentiunt attrahi *STABLIO* teste p. 366. Venam comitem *VASSALIUS* pinxit p. 453. ic. P. & dixit p. 677. & ipsam longissimo trunculo sub cute cum epigastricae ramo exteriori communicatam. Haec ea est, quam *FALLOPIUS* a thyroidea vena plerumque prodire vult p. 122. Epigastrica denique arteria ex Iliaca externa oritur, proxime prius, quam retro ligamentum pubis transeat *Casper.* L. VIII. T. 3. *Wini.* Tr. des art. n. 133. conf. *Eust.* T. XXVII. f. 12. & alibi. Inde trunculo suo ante peritoneum, retro rectum abdominis musculum, ascendit *Winslow* III. Tr. des vein. n. 171. & super umbilicum cum mammariae ultimis ramulis coit *Eustachius* l. c. *Cassirius* L. IV. T. XI. *Wini.* l. c. des vein. n. 171. des art. n. 234. *Riolanus* (de vena) p. 176. Reliqui rami in musculis abdominis & cutem impenduntur, maxime vero notari meretur ramus exterior

fit, ut in neutrum horum vasorum, uterinorum aut mammariorum, vis sanguinis venire possit, quin simul in alterum pariter ingruat. Inde omni feminae, quinque an-

terior, qui longe saepe inter obliquum descendentem & cutem ascendit, quemque vidi pariter, sed alio loco, cum mammaria communicasse.

Recte adeo egerunt, qui communicare dixerunt has arterias, ut *Galenus* de diff. venar. & art. c. 8. *Corpus* in 1 sag. p. 5. & 36. (sed ex aliis), *Fallopianus* l. c. *Eust.* l. c. *Pareus* op. p. 119. *Vidus* p. 290. *Pinatus* p. 196. *C. Baubin.* p. 180. *C. Hofman.* de usu part. p. 315. *Cassirius* l. c. *Higdon.* p. 120. *Vigier* l. c. 21. *Amstelodamenses* p. 8. in vitulo, *Nuck* in *adenogr.* p. 11. *Verheyen.* p. 152. *Schrad.* obs. 3. Dec. I. *Rau* apud *Valent* II. p. 104. *Mangetus* *Theatr.* II. p. 168. qui per pudendam redire vidit aquam injectam mammariae, *Gunn.* l. c. p. 24. Inde in vulnere epigastrii sanguis ad inguinis eductus *Zod. Gall.* T. p. 51. Non optime vero has anastomoses raras esse dixit *Fabroardus* p. 277. Mius bene alii, qui omnino aliquas adesse negaverunt, ut *Columbus* p. 171. *Corpus* p. CCVII. de homine locutus. *Jessenius* & *Jessen* anat. p. 28. *Major* anat. l. p. 17. *Murali.* *Vadem.* p. 64. *T. Bartholinus* hist. 9. Cent. 1. & hist. 6. Cent. IV. *Barles* novo deconv. p. 248. *Harder* in *prodr. physico*. 10. *Mauriceau* p. 412. Porro recte plerique physiologi uteri cum mammae aliquod commercium esse dixerunt, ut *Galeatus* de util. part.

te diebus, quam menses patiatur, mammae turgent, maxime vero in die, quo menses prodibunt ^b. Postquam autem menses desierunt fluere, concidunt easdem ad priorem

L. XIV. & recentiores fere omnes. Nam Epigastrica non raro obturatricem dat, a qua vasa varia pudendorum veniant DCLXIV. & pudendas externas l.c. &, si nihil dederit, uti negat dare *Vesalius* p. 660. proxima tamen est, & vicinissima arteriae Hypogastricae. Addit *D. de Marchettis*, arterias epigastricas in lactantibus duplo majores esse p. 62.

Verum an ideo l. his materia ab utero ad mammas determinari possit, in gravidis & puerperis, & lactantibus; quibus plerumque menses desunt, aut a mammis ad uterum, uti fit, quando lochia mammas lacte exhauriunt, id quidem non dixerim. Nam argutae sunt anastomoses, & vulgares ubique inter truncos vicinos, & denique in viris pariter, atque in feminis reperiuntur. uti etiam nunc in puerulo video, sagaciter adeo *Vesalius*, qui anastomosis non quidem repudiatis p. 476. parum tamen tribuit p. 477. (non ideo quidem, quod nullae ab internis arteriae mammae adiant, uti scribit p. 678. id enim alium est a nostris experimentis) cum *Laurentius* L. VII. c. XI. & *Bayle* de catam. v. 64.

^b Confer DCLXV. b. Inde illa effata *Hippocratis*. Lac ex mammis fluere signum debilis fetus *Appor.* V. n. 52. *Epid.* II. 8. 6. q. mulier neque praegrans, neque puerpera lac habuerit, ei desunt menses

Appor.

rem fragilitatem, post tertiam septimanam, denuo in tumorem rediturae. Sed gravidis etiam post retentos menses mammae turgent, & post partum maxime. Quamprimum concepit femina, uterus clauditur; tunc sanguis, repulsus ab utero, in mammas venit. In partu depletur uterus, tunc mammae concidunt, sed brevi intervallo contrahitur uterus, tunc autem mammae lacte rigent.

Evacuatis &c.) Mammarum arteriae a proximo corde non recta via adveniunt: sed ascendant ad finem pectoris, inde ad mammas retrogradae descendunt.

DCLXVII.

Durieri) Dantur integrae nationes, quarum mulieres mensibus destituuntur: id de

Appor. V. n. 39. Ad menses nimis curcubitulam maximam mammae oportet admovere *Hipp.* *Epid.* II. 8. 6. In ea parte, cujus mamma major est, in ea fetus de superstit. n. 9. Quibus mammae graeculescunt, abortiunt *Appor.* V. p. 53. Cum haemorrhagia uteri mammae colapsae v. n. c. *Dei.* II. ann. 4. obs. 154. a De Brasiliae indigenis dixi. Groenlandiae indigenas pube & mensibus destitui *Olzarius* refert in itin. *Moss.* *Paris.* p. 170. & *Fuchsianus* obs. 34. Cent. I. & menses in septentrione rariores sunt *Friesius*. c. IX. *Hipp.* *trapi.* *Aspary* &c. n. 7. His borealibus frigus solidas partes corporis stilliciores reddit: illis Brasiliae incolis pletho-

Tom. V. Pars II.

F

de scythiis ^a narrant feminis, quae marito in bello comitantur; vix eas mammas ajunt habere, vix menstrua pati. Accedunt nempe ad marium naturam.

Labore) Hae enim superpondium per labores ^b dissipant.

Succulentas) Novi feminas pulcherrimas, sed mollissimas, quae vix integra septimana a mensibus liberae sunt ^c. Hoc ab otio fit, &

sa sub prima molimina mensium destruitur, ut prius, quam nova generetur, solidata vasa uteri pressioni sanguinis resistere possint. Recte Cl. SIMSON, mensis non necessarios esse, quando uteri vasa justo minora sunt p. 79.

^a HIPPOCRATES *περὶ αἱμάτων* &c. n. 48. Salutarices excitat FREIND. c. 3.

^b DCLXV. not. a. g.

^c *Minus, in Textu.*) HIPPOCRATES, Graecus homo, quae gens feminas in gynaeceo quietam & reconditam vitam jubebat agere, mensium copiam integris duabus heminis aestimat, *περὶ γυναικῶν* &c. quam copiam credunt viginti unciarum pondere esse; id ipsum vero pondus FREINDUS assignat c. 1. Hispanis quatuordecim & sedecim unciarum menses esse FITZGERALD l. c. p. 3. Occitanis ab octo ad decem lib. Batavis vix supra sex uncias GORTZEUS in *compendio* p. 141; & rusticis germanis vix unius unciae pondere DCLXX. not. g. Ut in copia, ita in tempore, quae menses fiunt, aliqua diversitas est. Graecis biduo vel triduo absolvitur periodus ARISTOTELES *bist.*
anim

& mollitie, deinde ab igne, quem pedibus feminae batavae perpetim supponunt, deterrimum secutae morem. Ita enim inferiora laxantur, & eo sanguis adtrahitur, dum corpus quiescit, & perpetuo tamen cibus repletur opimis, & theae coffeaeque potu. Nempe, uti in LISTERII experimento venae sectiones plethoram augent, ita his feminis accidit: & praeterea vasa laxantur, ut nullum sanguinem retineant. Non sanantur, nisi ad labores redeant, si noluerint. quadragesimo anno hydropicae pereunt: si autem conceperint utero, plerumque abortiunt.

Vias) Nulla pars est in corpore humano, ex quo aliquando menses non prodierint. HIPPOCRATES effatus est, quibus menses supprimuntur, & mammae tument, iis menstrua caput petunt, & furor accedit ^r. Quibus vero retentis menstruis per haemorrhoeam sanguis exit, sanantur; si catamenia redie.

anim. l. VII. c. 2. & HIPPOCRATES *περὶ γυναικῶν* n. 4. triduo & ultra HIPPOCRATES *de sexu olim* n. 5. Occitanis intra quatuor & sex dies menses desinunt fluere FITZGERALD, p. 9. In Anglia triduo FREIND. c. 1. In Belgio triduo, quatruiduo VERHEYEN. ll. p. 93. GORTER, comp. p. 141. & in Gallia etiam triduo, quatruiduo MAURICEAU p. 49. Germanis integra septimana STAHL, p. 772. Sed ego, uti vidi hanc periodum, ita saepe etiam in feminis sanissimis brevior tem vidi.

redierint *. Vidi hujusmodi haemoptoen, quae in consuetudinem abierat, ut sanguis flo-

d *Tardius*) In calidis regionibus mire praecoces sunt, & fertilitatis termini, & mensium adeo, cum ante menses feminae raro concipiant. In provincia Indolitanica *Aemer* puellae anno aetatis decimo pariunt, in Balagatta octavo *THAVENOT Itin.* T. III. L. I. c. 29. & 48. Sed *MANDELSLOH* in indicis itineribus puellam vidit, quae secundo anno mammas extulit, tertio menses passa, quinto peperit, *Itin.* p. 118. Occitanis, in adeo parva diversitate, menses integro anno prius, quam Parisiis prodeunt *PITZGERALD* p. 3. In Belgio vero inter 14 & 26 annum *GORTERUS* p. 140. In montanis menses serius proveniunt *SAT. SIL.* L. II. 5. & facillime supprimuntur, uti saepe in alpiis per quercas hospitum didici. Non ignoro, passim exempla existare fecunditatis valde praecocis, etiam in Europa. Ita nono anno puellas peperisse exempla lego apud *MARCELYM DONATUM* p. 384. I. *SYLVIVM de mens. mul.* p. 165. *JOURNAL des SAVANS* a. 1681. *BRSSL.* 1723. M. Nov. &c. & puellae quatuor annorum adultae & mammosae historiam habent *PARISIENSIS in Actis acad.* 1708. *hist.* 2. aliamque similem *VALISNERI assertu.* 9. magnamque vim praecocium puellarum, quibus a decimo anno ad primum menses eruperunt, videas apud *FRANCVM SAT.* VI. p. 94. & *SCHURIGIUM Parthen.* S. II. c. 5. Sed hic quaeritur de integris nationibus.

floridus singulis mensibus, absque detrimento sanitatis, cum levi tussicula excresceretur. Vidi ubi evomebatur sanguis *: vidi per alvum * deponi & per sudorem *. Imo ex inter-

e *Plethorici* menses bis intra revolutionem lunae fluunt *Freind.* c. I. etiam ex *Dureto*, & ad integram libram *Gorter.* I. c. p. 141. 142. pondere nempe pene triplo ponderis in ea regione, familiaris. Perficae mulieres, ex luxuria & otio celebres, in fervida regione, bis etiam & ter intra mensem sanguinem de utero supdunt *Fitzgerald* p. 3. Vide etiam exempla fluxus bis in uno mense redeuntis apud *Paracelsum* *Cent.* II. *obs.* 41. *Mauricium* p. 54. *Schurig* p. 148 & 14. diebus u. u. c. *Des.* III. ann. 7. *G.* *obs.* 149 & 18. diebus in uno mense *Venetis* p. 242. Deinde otiosis ad sex. & octo dies periodi protrahuntur *Freind* & *Gorter*. Sed & viris otiosis haemorrhoides frequenter *LXII.* Sanguis enim multus generatur, cum valent viscera, quae chylum faciunt, & parum distatur, & in primis vasa non ita compinguntur, ut vel minimae plethorae resistere possint.

F A suppressis muliebribus epilepsiae *COAC.* L. III. & omne fere malorum genus, atque mors ipsa, intra sextum mensem *peripneumon.* B.

g Oculorum caligo discutitur, quando prorumpunt muliebria *COAC.* III. *TR.* III. n. 47. Caecitas pro mensibus menstrua *Pechlin.* *obs.* 42. *Cent.* I. Recte haec *Freind* c. VIII. & similima *Praeceptorum*.

interno oculi cantho^m nonnullis menses fluxerunt Ubique eadem materia est, floridus nempe sanguis; qui per quamlibet corporis partem erumpit, si in ea parte ea consuetudo nata fuerit, cui vulgo uterus obnoxius est. Quam primum enim alia aliqua pars corporis magis, quam uterus, dilatabilis est, in eam sanguis irrumperet, & per eam exibat, uti per uterum solebat. IDEM HIPPOCRATES in pulcherrimo libro *de mulierum morbis* o dicit omne mor-

h Experimenta existant absque numero fero.

Vide *Bennetum Theatr. sabidor* p. 49. *Salmuth. Cent. II. obs. 18.* *Orsleb. oecoon. part. p. 147.* *Pechlin. Cent. 1. obs. 43.* *W. N. C. Dec. 1. ann. 9. 10. obs. 27. & ib. Cent. X. obs. 33* in gravida *Bresl. 1721. M. Jul. Hagendorf. Harder apian. obs. 61.* Pthifis ex mensibus suppressis *Bennet. l. c. & Hipp. πρετ γυναικας.* et ex lochiis suppressis *Cassier obs. XI* etc.

i Compilationem habet Marcellus Donatus

hist. med. mir. l. IV. c. 16 et *Sennertus L. IV. p. 186* tum *Stalpart VAN DER WIER. Cent. II. obs. 17.* et aliam *Schurig. Parth. S. II. c. 2.* Sed etiam *Hipp. vidit πρετ γυναικας* et *Aretaeus L. II. c. 2.* et *Lang. Epist. p. 54.* & *Panarolus Pntec. l. n. 6.* & *Harder apian. obs. 82.* & *Lanzonus obs. 182.* & *W. N. C. Cent. 1. obs. 41.* *Porto Boniventus* exemplum narrat *morb. abd. c. 41.* & *W. N. C. Dec. 1. ann. 1. obs. 95.* *ann. 6. 7. obs. 67.* *Dec. III. ann. 2. obs. 101.* & *Ruyfch adv. III. n. 9.* & *Molinettus p. 126.* *Lu*

morborum genus nasci ex mensibus, & eisdem mensibus eos ipsos morbos sanari. Si phre-

In viro menstrua sanguinis per vomitus excretio *Barkh. Cent. V. obs. 33.* In praegnan- te id. *obs. 19.* *Cent. 1. Pechlin. obs. 37. C. 1.* Lochia per vomitum *COM. M. Nor 1735. hebd. 40.*

k Eildanus Cent. VI. obs. 67. *Bresl. 1721. M. Aug. Paraens. & Schnrig. ex Hollerio, Horstio, Delaet: et Bresl. 1719 M. OGG. p. 493.* Porro *Hippocrasus Coac. L. III. Tr. III. et Duretus ibid. C. Barkh. p. 124.* et in *W. N. C. Dec. I. ann. 3. obs. 24. 22.* *Dec. III. ann. 5. 6. obs. 196.* Menses cum haemorrhoidibus alternantes *Pamlin. post 2. W. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 80.* Haemorrhoides pro lochiis *Stalpart obs. 78.* *Cent. 1.* In gravida haemorrhoides *Sieg. mundin p. 128.* *Pechlin. l. c.*

l Per poros verticis capitis *Kerkring. obs. 85.* *Pechlin. Cent. 1. obs. 38.* *Schenck Exerc. anat. p. 175.* *Verduc. de Fusag. des part Ruyfch. adv. III. n. 3.* *Rucker Comm. nos. 1724. hebd. 8.* Ex gena *W. N. C. vol. VI. obs. 27.* Ex nasi pinna *W. N. C. vol. VI. obs. 27.* Per poros manus et genae sanguis cum salta erupit *Barkh. obs. 17.* *Cent. 1.* Ex cute dorsi *W. N. C. Cent. VII. obs. 86.* Ex pollice *W. N. C. vol. 3. obs. 161.* Ex apicibus digitorum *W. N. C. vol. VI. obs. 27.* *Mercatus apud Schnrig p. 106.* et in eadem demum virgine ex his omnibus viis *W. N. C. vol. VI. obs. 27.* Per sudores *Franc. Sat. XV. p. 269. 270.* Ex cute nova ambustorum pedum *W. N. C.*

phrenitide femina laboraverit, et menses fluxerint, a phrenitide certe liberabitur. Ita

n. c. Cent. IV. obs. 101. Maculae per cutem pro mensibus Barthol. ibi hist. 19. Fominae consult. & respons. p. 190. z. n. c. Dec. II. ann. 6. app

m Bartholinus hist. 16. Cent. I. n. n. c. vol. VI. obs. 27. Sub. Alberti de sudore cruento. Zod. Gall. II. p. 42. Dodonaens. Ruysch. adv. III. n. 3. Stalpart van der Wiel I. n. 19. Harder. apiar. obs. 82. & ex Merento. Delaseo. Helovigio. Schurigius I. c. Schenk p. 633. Lochia ad integram libram ex ductu lacrumali Woolhouse in collectione a leCesf. edita p. 47. Habet etiam exemplum Manger Theatr. II. p. 49. aliudque Cyprianus p. 30.

Sed aliae viae mensium minus naturales superiunt. Per mammas menses Panarolus Pentec IV. obs. 13. Stalpart van der Wiel Cent. I. obs. 79. in trita. z. n. c. vol. VI. obs. 27. & ex Amato. & Brassavola. Marc Donatus p. 410. Borellius hist. 48. Cent. I. Ruysch adv. III. n. 3. Paulinus z. n. c. Dec. II. ann. 5. obs. 70. & Schurig. ex Wolfio. Gassero. Bauschio & proprio experimento. Per nares Pechlin. Cent. I. obs. 40. Schurig. I. c. ex Bauschio. Bierlingio. Solenandro. Riedlino. Brassavola. Tum Hildanus Cent. III. obs. 12. Freind. c. IX. Rucker I. c. z. n. c. Cent. X. obs. 38. Lochia per nares z. n. c. Dec. I. ann. 2. obs. 184. Salmuth Cent. I. obs. 99. Per aures menstrosa Franc. I. c. Schurig ex Spindlero. Hor-

Ita diuturni capitis dolores mensibus restitutis solvuntur. Neque mirum, hi enim mor-

Horstio Part. I. II. Schenk I. c. & Harder apiar. obs. 83. Linder in A. Succ. 1723. p. 432. Rucker. I. c. z. n. c. vol. 3. obs. 161. Ruysch. adv. III. n. 3. Sub genu ex duobus fonticulis Bresl. 1721. m. Mas. Ex tibia Rhodius Cent. III. n. 50. Ex ilibus dextris Camm. Nor. 1735. hebd. 12. Hipp. 1701. Per urinas Bresl. 1721. m. Jul. Brassavola & c. Salmuth Cent. III. obs. 36. Ex foramine inguinis Zacutus a Semerto citatus. Ex poplite Cumme z. n. c. Dec. I. ann. I. obs. 96. Ex pedibus Bartholinus Cent. I. hist. 16. ulceratis Pechlin Cent. I. obs. 31. Edimburg. Soc. 253 III. p. 380. z. n. c. vol. VI. obs. 27. & Schurig p. 108. ex Horstio. Zacuto. Riedlino. Blancoardo. & Comm. Nor. 1735. hebd. 40. Ex ulcere tibiae z. n. c. Dec. 2. ann. 5. obs. 81. & genu Dec. v. ann. 4. obs. 57. Ex evulsio dente Schurig paribon. p. 94. ex Hollerio & aliis. Rhod. cent. III. n. 51. Loescher de dent. sap. p. 22. Ex gingivis Zacutus. Dolacius. Horstius. le Grand. Blancoard apud Schurigium p. 95. Cyprianus p. 30. (de lochiis). Ex ductibus salivalibus z. n. c. Dec. III. ann. 7. 8. obs. 87. Ex labio inferiori Cent. I. obs. 48. Ex isthmo faucium Cent. V. obs. 48. Ex palato Breslau 1723. M. Jan. Ex umbilico z. n. c. vol. V. obs. 161. 161. vol. VI. obs. 27. RUYSGH adv. III. n. 3. ZACUTUS. Rhodius Cent. III.

morbi fere a plethora fiunt, ea vero soluta morbos ipsos sanari convenit. Quando menses decimo quarto anno in puella adparent, deficiunt quadragesimo: si anno viges-

n; 49. Ex scarificatione u. n. c. Dec. li. ann. 1. obs. 88. Ex vulnere digiti manus E. N. C. Dec. li. ann. 8. obs. 86. Ex trunco amputati pedis RANIE diss. Upf. habita n. g. Lochia per vulnus cancroae mammae E. N. C. Cent. IX. obs. 54. Ex vena sponte rupta, jugulari SCHURIG. l. c. p. 103. ex Frid. HOFMANNO, saphena SCHENK. BRESL. 1724. p. 637. In gravida vena malleoli aliquoties aperta SELECT. FRANCOF. I. p. 186. & cruralis vena HARDER. apiar. obs. 85. Conf. SCHURIG. partib. p. 207. FRANCOF. I. p. 186. & integram collectionem apud FRANCUM in Astr. XV. p. 269. 270. & SCHENKIIUM. Denique FREINDIVS, non haemorrhagias unice, & venae sectiones, sed varias uberores excretiones mentium loco fuisse demonstrat c. IX. salivationes, diuresin, sudores, diarrhoeas DCLXV. not. g.

n HIPPOCRATES de natura puri n. 12. ἀπὸ τοῦ αἵματος αἰ. & ARISTOTELES hist. anim. L. VII. c. 1. mensum sanguinem dixerunt talem esse, qualis a vena fluit, & cito congelascere. MARCELLUS DONATUS exemplum habet menstrui sanguinis, qui in utero effusus, omnino uti saluberrimus sanguis, in scissilem duritiem coit p. 455. & menses ab aetate diu retenti omnis putredinis expertes educi

gelimo primum prodierint, serius evanescent: & ad quinquagesimum supererunt, si 25to demum adparuerunt. In Italia & Hi-

Ei fuerunt a la MOTTE obs. 341. & in u. n. c. Dec. II. ann. 3. obs. 151. Hanc veram sententiam etiam ARANTIUS tenuit de situ p. 3. & MANNINGHAM p. 45. Recentiores autem, abusi forte Mosais legibus, nescio quae vitia mensibus tribuerunt, ut etiam vulgo philtro habeantur, Vide ridiculas historias BONACCIOLI p. 39. aliamque STALPARTI van der WIEL Cent II. obs. 10. & E. N. C. Vol. I. non valde probabiles. Lentiores esse alio sanguine LISTERUS de humor. p. 401. & facere ID. p. 400. ALLEN Synops. med. c. 14. s. HILAIRE anat. p. 756. Faetidissimos etiam SCHURIGIUS recenset p. 218. 219. & BRESLAVIENSES 1723. m. Apr. & ita acres, ut aliquando eutem excoeriverint, spatholam straverint GRAAF. p. 203. & esse feminas, quarum menses nocent la MOTTE l. c. p. 57. COLLINS p. 578. etiam arboribus s. n. c. Dec. II. ann. IX. obs. 37. ipsamque menstruataram feminarum halitum nocere VERHEYEN suppl. p. 98. & lac menstruataram noxium esse la MOTTE obs. 87. Neque negaverim in calidissimis regionibus sanguinem menstruum facile putredinem concipere, uti lego Hottentotiarum calidissima menstrua dari TAVERNIER L. II. c. 27. & feminas esse, quibus acres manent, uti fluor albus saepe eutem desquamatur (CHARLETON de catam. p. 182.) Per-

Hispania semellae nubunt anno aetatis undecimo, decimo quarto, sed eadem cum trigesimo anno pariendi finem faciunt 4.

Denique **SANCTORIUS** observavit, viros perinde ac feminas menses pati, non tamen sanguineos. Sed in viris omni mense nasci ad ponderis stateram augmentum, & ad sensum, minui perspirationem, corpus

Perpetuum vero & in sanis, & mundis feminis, & in recenter emissio sanguine vitium esse, nullo aut experimento certo confirmari video, aut ratione, quae demonstret, quo modo in uteri arteriis sanguis potius, quam in mesenterio v. g. corrumpatur.

- o Mulieri sanguinem spuenti supervenientes menses morbum solvunt **HIPP. aphor. 32, Sect. V.** Et mulier, cui menses suppressi sanguinis varibus fluxus bonus ibi n. 33.

p Non solum ex retenta aliqua sanguinis copia, ut in **CHREYNEI theoria** p. 166. sed imprimis a stagnatione ejusdem sanguinis in uterinis vasculis, hinc orta tensione partium, obstructione late per vicina vascula diffusa, & impedita circulatione per pelvim, cujus adeo ampla vasa sunt, ut dimidium sanguinem aortae descendentes accipiant. Deinde vitia topica huc pertinent. Ex suppressis mensibus inflammationes & suppuraciones colli matricis **NILD. Cent. II. obs. 62. 63. 64.** Scirrhum uteri, ductibus dilatatis gypsea materie plenis **FITZGERALD** p. 18, &c.

- q Balgateries seminae pariunt octavo anno, sed effectae sunt trigesimo **THEVENOT** l. c.

corpus languere per duos & tres dies, & appetitum torpere, ut plethoram enatam inedia homo cogatur auferre. Tandem sudorem copiosum prodire, aut crassam & multam urinam, atque ita morbum solvi, donec cum proximo mense novus redeat paroxysmus.

Hactenus dictum est, quo abeat superflua sanguinis copia, quae in sanae feminae

COR-

l. c. Puella, cui menses anno tertio eruperant, quinto perit **RECHLIN. obs. 34. Cent. I.** Menses a quarto anno ad octavum ordinati, sed puella non vitalis **R. N. c. Dec. III. ann. 7. 8. obs. 149.** Etiam Graecis mulieribus circa quadragesimum annum plerumque menses desinunt **ARISTOTELES de hist. anim. L. VII. c. 5.** Ita **PHLEGON** ex **CRATERO** historiam pueri excitat, qui septimo anno, ducta prius uxore & genito filio obierit. **STAHLIUS** etiam parum vitales esse puellas, quae nimis cito pubescant, observat *de mens. sub finem.* Cum enim menses paulo ante finem incrementi erumpant, incrementum autem finiatur, quando vasorum resistentia cordis inpetui aequalis est, & vasorum resistentia, quando vi cordis aequalis est facta, continuo augetur, sequitur, citius in his, quam in aliis feminis, menses, ipsamque vitam destrui debere. Tunc autem menstrua desinunt, quando vasa uteri ita indurata sunt, ut a cordis inpetu evolvi & aperiri renuant **SIMSON** l. c. p. 70. Hanc duritatem in utero vetularum etiam digitus, & culter ipse percipit, & maxime siphon.

corpore generatur, postquam incrementi terminus advenit. Quando vero concepit, tunc

r Locus est *Sect. 1, aphor. 65, 66.* Sed negat GORTERUS *de perspir.* p. 285, neque videtur res regulam admittere, etsi in univarium subinde vitia perspirationis emendantur alia excretionis aucta. Quare vero viri menses nullo patiantur, non difficilimum dictum est. Nam istis circulationi magis expedita, arteria aorta descendens minor est, DCLXII. & rami ejus multo diores, & nulla in pelvi latitudo vel laxitas, DCLIX, nulla denique vasa arteriosa exhalantia, quo decumbat plethora. Inde pueris & juvenibus frequentes narium haemorrhagiae, adultis autem haemorrhoides.

Brota vero menses non pati, pariter non difficile est. His enim duriora sunt vasa uteri, neque ita dilatabilia. ut arteriosum sanguinem recipiant. Id demonstrat comparatio spongiosi uteri feminae, cum musculo & fibroso musculo brotorum, (RUDBECK apud HEMSTER-HUYS, p. 333.) & carente sinibus, si fides CHARLETONO *de catam.* p. 125. tum cotyledonum indoles, quae lacteo succo, absque sanguine turgent, ut secundae etiam absque sanguine de utero decidat, cum feminis placenta sanguinea sit, & nunquam absque insigni cruoris jactura de utero avellatur. Nonnihil forte etiam perpendicularis situs potest, qui in muliere sanguinem in uterum determinat, a brutis autem abest. Ita PITCARNE & FREIND. c. 5. Ea causa etiam est, quare

mur

tunc ex hoc ipso menstruo sanguine retento,

mulieres prae brutis frequentius abortiant MORRO *Edimb. Soc. II.* p. 233. Id inprimis probabile fuerit, si verum est simias menses pati, quod in PEIRESCII vita narratur, ex aliena fide, & SANTORINUS n. 2. ex proprio experimento profert, & pariter STAHLIUS p. 770. & biduo triduoque quidem in E.N.C. *Dec. III.* ann. 9. 10. obs. 217. Omnia autem quadrupeda vivipara, quae suffragines siccant, menses pati, uti ARISTOTELES *de gener. anim.* L. I. c. 20. *de hist. anim.* L. VI. c. 18. tantum panciores, quod crassiora mignant, & in pilos plethoram absumant *hist. anim.* L. VII. c. 2. aut vacas etiam menstruari, uti ARIST. *de hist.* L. VI. c. 22. BOHN. p. 227. & canes, uti IDEM l. c. c. 20. & STAHL. l. c. & PLATER apud SCHURIGIUM citatus p. 126. & equos, ut ARISTOTELES l. c. c. 21. Id quidem nimium est; neque pro mensibus habere oportet venream liquorem, qui ex brutis sub tempus pruriginis annuae stillat, uti hunc liquorem co trahunt ARISTOTELES l. c. c. 20. CH. HERELIUS *Thes. 2.* Hic enim parcissimus, neque naturaliter sanguineus, neque ex utero, neque menstrualis intervalis, neque plethoram solvere potens est. Deinde plethora brutis rarior est, uti HALES citatus DCLXII. not. 6. & ARISTOTELES *hist. III.* c. 19. & demonstrat summa raritas haemorrhagiarum, aut haemorrhoidum, vix unquam in brutis observatarum.

to, fetus aliquando ali debet, & crescere ad sex aut decem librarum pondus, tum placenta generari bilibris, tum humor annui parari. In has impensas consumitur copia superflui sanguinis.

DE

f Menfes primam materiam fetus esse *Aristoteles gener. anim. L. 1. c. 40.* Gravidæ menses absumuntur in fetus nutrimentum *Hippocrates de nat. puer. n. 6.* Nempe laxitas uteri, & facilis sanguinis ad uterum decubitus, & praesentia villorum exhalantium, quibus placenta inosculetur (*Simson p. 72.*) conditiones sunt, absque quibus conceptus non potuit ali, & eae ipsae conditiones menses reddiderunt necessarios. Non ignoro, aliquando repertas esse feminas, quae menses non passae, tamen dicantur peperisse. Exempli numerosa existant, & habent *Hippocrates Epidem. II. f. 3. Foesius ib. Rodericus de Castro de nat. mul. p. 68. Panacotus Penas. I. obs. 19. Hild. Cent. V. obs. 41. x. n. c. Dec. I. ann. 6. 7. obs. 159. Dec. II. ann. I. obs. 41. ann. 4. obs. 126. ann. 6. obs. 217. Dec. III. ann. I. obs. 24. ann. 7. 8. obs. 47. 19. Cent. VII. obs. 72. Bohn. p. 215. Bidloo Exerc. anat. Dec. II. obs. 23, 24. Stalpart. obs. 31. Cent. II. & compilavit Moebius Inst. Med. p. 575. & Marcellus Donatus. addito proprio exemplo L. IV. c. 23. & Seumertus L. IV. P. 2. f. 2. c. 1. & Franc. satyr. VI. p. 99. 100. & Schurig. syll. p. 176. Aliae vero post diuturnam menses suppressionem conceperunt, ut *Bartholinus* habet *hisp.**

37.

DE CONCEPTU.

Conceptum) Antiquissimum vocabulum est, & significat eam actionem, qua id, quod femina ad generationem confert, jungitur cum eo, quod mas ad idem opus tribuit, ea ratione, ut adunatio horum, diversissimorum, principiorum, ad determinatum finem contingat. Nempe principium, quod vir tribuit, recipitur ab utero, ut homo fiat.

DCLXVIII.

Uteri) Cujus fabrica in humana femina, a brutorum structura plurimum a differt.

Tria

37. *Cent. IV.* aut eam paucissimis mensibus x. n. c. *Dec. 3. ann. 2. obs. 214.* Verum pauca exempla ad peculiarem forte fabricam pertinent, qualis in virginibus, aut Groenlandicis feminis dicta est.

a In quadrupedibus viviparis enim vagina funditur in duo longa, undulata cornua, quorum finis in tubas adnascitur *Graaf. T. XIV. XX. XXV. Duverney Mem. de l'acad. 1701. f. 1. 2.* totus etiam tenuior magisque carnosus est, confert *Vesalius p. 667.* In cornubus istis fetus in totidem cellulis distinctis sedent *Fabricius de form. f. f. 53. in cane* & *T. 28. f. 48. in scropha, Sbaragli scilicet p. 330. tum Mauricæ p. 37. f. 4. & Graaf. c. 6.* & in his cornubus plerumque fetus, vel totus sedet vel parte maxima *Haverm. de peric. vet. anat. p. 28.* In mulieribus autem uterus &

Tom. V. P. II.

G

Tria autem foramina habet: uno semen masculinum recipit, duobus ad tubas patet.

Exire)

& unicus, et sursum latefcit, et ex angulis tubas edit absque cornubus, et pulposus totus est, atque spongiosus, multoque crassior, et fetus in utero naturaliter habitat *Galen. de diff. vulv.* ubi vero ideam de capra et vacca non bene adfirmatur, recte enim feminae proprium esse docet *Drelincourt de femin. ovis not. c. p. 590.* Nisi torte simiae uterus humani similis fuerit, uti lego *R. M. C. Dec. II. ann. I. obs. 61.*

- b Tubae Fallopiannae sunt canales conici *VINDL. T. 51. f. 4. 5. GRAAF in omnibus iconibus, varie incurvi VINDL. T. LIII. qui ex maximae diametri fundi uteri terminis EUSTACH. T. XIV. f. 2. 3. 4. GRAAF T. IX. X. STENOM. in obs. Haf. ann. II. obs. 89. minimo ostio prodeunt FALLOPIANUS p. 197. GRAAF, T. 10. PEYER. ad MURALT. p. 408. setam admittente GRAAF. p. 376. KELL. p. 106. WINSLOW n. 608. LIEUTAUD p. 361. &c. & inter duas lamine peritonaei in se ipsum redeuntis DCLXIII. HENNING. de peris. n. 48. WINSLOW n. 609. extrorsum versus illa migrant, primo inferiores, deinde exteriores accumbunt ovaria *FALLOP. inst. Superioribus primum, deinde &c. interioribus vide WINSLOW. &c.* Continuo quando latefcunt *VINDL. L. c. PLAZON. L. II. c. 10.* ita tamen, ut subinde*

Exire) Ut per eos materia quaecunque ex utero versus extrema fimbriata canalium aequae

inde angustiae aliquae interponantur *GRAAF. T. XIX. f. 1. 2. 3. donec ovarium aut proxime SANTORIN. p. 227. membrana intermedia FALLOP. p. 196. aut omnino adtingant ACT. BEROL. I. vol. VII. SANTORIN Isthori duo feti n. 39. GRAAF p. 261. & T. 19. f. 1. WINSLOW n. 610. LIEUTAUD &c. aliquando adnascantur, quod equidem credit per morbum fieri Fallop. p. 196. b. in vacca vidit *Duvernoy-junior Mem. de l'Acad. 1701. f. 2. in luena vero & tigride perpetuum esse Parisini auctores sunt Diss. du anim. P. III. p. 32. & elephanto p. 134. Ibi ampliori, quam ad uterum, oculo patet Fallop. p. 197. minus tamen lato, quam pars proxima tubae Lieutaud l. c. WINSLOW n. 609. Tabury p. 69. quam cum varice non male comparavit in institutionibus Fallop. Id osculum undique ambitur fimbriis carnosiss Fallop. l. c. Pascoli l. c. p. 63. varie & saepe eleganter laciniata Fallop. l. c. Bidloo l. c. Graaf l. c. f. 2. Verheyen. T. 17. f. 6. Schellhammer. exerc. 12. quali erosio Rislen. p. 179. videt vasculosis vide iconem uteri nostri & Heister. T. III. f. 11. fibrisque longitudinalibus instructis Sbaragli kept. f. 4. unde musculos vocat Drelincourtius in *Mangia. Thesaur. II. p. 128. Concept. de conceptu Pericoe 3. 6.* tum *Harden apiar. p. 34.* Has fimbrias non quidem nulla bruta habent, ut vult Sbaragli l. c. p. 366. habet enim filis Zibethina**

aeque facile ire possit, ac ab iis ipsis extremis versus uterum fertur. Nullae enim intus

thina *Parifensis* testibus, *Leaena*, apud eodem; & *rana Peyer* apud *Murali*, in *Vademec.* p. 404. 405. Aliquando tamen etiam in femina hmbriae desunt *Eleholz* n. v. c. Dec. I, ann. 6, & 7. obs. 197. f. 3. *Cheloiden. Weitbrecht. Petrop.* IV. p. 262. *Acad. des sc.* 1700. *biss.* p. 46. *Zod. Gall.* II. p. 73. Utraque forte causa est, quare *Swammerdamius* in iconibus suis omiserit lacinias, & GRAAFIUM, qui pinxerat, carperit.

- c Flatum libenter transmittunt ex utero in abdomen *Graaf.* p. 260. aut vicissim. Hinc in tubis frequenter sanguis repertus est *Ruysh.* *Musf.* p. 127. aut mensium *Ruysh.* obs. 85. aut lochiorum *Id.* obs. 84. *Stachelin. spec.* a. 1724. n. 4. aut puerperii *Blancard* in *colled.* ad duas libras *Blegny* *Zod.* I. m. Jan. (ubi adeo apertae fuisse leguntur, ut grumos manu eximere liceret) & per eam viam in abdomen sanguis exiit *Santorin. ist. d'un. feto* p. 16. ad duas in puerpera libras *Blegny bisphire d'un feto* p. 24. Hunc sanguinem ex utero habuerunt, & manifeste *Ruyshius* vidit, sanguinem continuo ductu in utero, & tubis & ad ovarium fuisse *Musf.* rar. p. 127. Pili etiam et stentomata per uterum a puerpera excreta, fuerunt procul dubio ex ovario *Siler. Satur.* VII. n. 5. Spiracula esse uteri, per quae in abdomen halet, *Fallopian* ex conjectura proposuit in *ing.* et repetiit

Wharton.

intus adfunt valvulae 4: Ultimus finis in cavi.

Wharton. p. 230. ut manifestum sit, viam vidisse liberam.

- d Valvulas anatomici nonnulli proposuerunt, cum stylum medicorum, & facile per ostium abdominale subeuntem, ad unciam circa uterinum ostium, repelli viderent, & aliquando statim *WEPFER* de *circa* p. 124. tum viderent forae cellulatae brutorum cornua. Ergo tres cellulas, quatuorve *Riolanus* fecit I. c. & *Linden. phys.* p. 282 & *T. Baribolus* in *Caip.* p. 142. valvulas vero multas *Wharton.* p. 230. & *C. Bartholinus*. Sed mera angustia est, rugae vero internae tubae, non circulariter, verum secundum longitudinem disponuntur *Graaf.* T. XIX. f. 2. E. n. c. Dec. III. ann. 9. 10. obs. 102. *Verheyen.* p. 131. T. 17. f. 6. *Buchner. Miscell.* 1727. p. 62. *Santorin.* obs. T. II. f. 3. *Winslow* n. 613. siveque plicae membranae internae *Bianchi de gener.* p. 73. Neque video valvulas illas duas ad ingressum in uterum *FANTONO* dictas p. 300. quarum similem unam in cuculo vidit *GRAAFIUS* p. 266. etiam ab *ELSHOLZIO* receptam I. c. & *VENETUS* p. 254. Recte adeo *ILL. HEISTERUS* monet, tubas mulieri minime, ut in brutis cellulas esse *comp.* p. 106. valvulasque refutavit *PEYERUS* ad *MURKALT* p. 409. & *Graaf.* p. 261. & *Walsh.* T. 32. & *TAUVRY* p. 64. & qui ne in equarum quidem tubis reperit, *MORGAGNI Adv.* IV. p. 54.

cavitatem abdominis aperitur * ; & dilatatur in fimbrias lacertoidis sive membranosae. Nihil tamen ex cavo abdomine in tubas

e Caecam tubam plerique fecerunt vetustiorum, Fallopio excepto, qui ubique apertam describit: Nempe CASSERIVS L. VIII. Tab. 10. 21. & Spigelius p. 161. & Placcus II. c. 10. & c. Bartholinus in *anat.* p. 142. & T. Bartholinus p. 258. & Mauriceau p. 13. & Highmorus p. 100. caecam faciunt, LEAL autem, non multo melius concidere ait intra aliquot a morte dies, ne stylum admittant p. 63. Caecam etiam tubam vidit BARTHOLINUS *hist.* 92. *Cent. I.* & GRAAF p. 259. T. 19. f. 3. & in E. N. C. Dec. II. ann. 5. *obs.* 63. & DUBVERNEY *Mém. de l'Acad.* 1702. p. 403. fufe, & MANGET. *Theatr. anat.* 11. 108. & MANNINGHAM (pro frequente) p. 49. & CHESLEDENIUS *Phil. trans.* n. 337. & in *anat.* p. 276 et Cyprianus p. 22. & Weibrecht I. c. & Parisini *Academiei* 1704. n. 3. & Bianchi p. 75. & Ruyfch *Obs. cbr.* 83. & Naboth de sterilit. n. 12, qui addit faciepe vidisse, Alteram autem tubam caecam recenset Ruyfch *Mus. rar.* p. 174. & Valium, delle nove dello vivip. c. 5. n. 21. et Vogli anthropogen. p. 227. Inde sterilitatem deducunt aliqui Ruyfch *obs.* 83. Cyprianus expertus. & Mangetius I. c. Denique ovarium, tubamque lateris sinistri defuisse vidit BLASIVS IV. *obs.* 2. Ilgo vero perpetuo apertam reperio, etiam in te- neris puellis et in fetu (*Mor. Balb.* 18, 1699. p. 20, contra MURALTI experi- mentum.

tubas recipi potest: aut vicissim ex utero in tubas venire, praeter vaporem aut aërem.

Dilatatas) Tubae versus uterum strictissimae, ad partem averfam amplissimae sunt, quae ipsa figura fecit, ut *tubae* vocatae fuerint ab accurato illo descriptore FALLOPIO; qui non invenit quidem tubas[†], iter

mentum p. 416.) effi aliquando osculum non continuo reperiam, collapsam inter fimbrias, ut olim monuit FALLOPIUS, deinde DELINCOURTIUS *advers.* ad dogma 12. & habeo consentientem MORCAGNUM *adv.* L. n. 30. Errorem primum refutavit, tubasque cavas esse demonstravit WHARTONVS stylo inserto. & I. van HORNE *prodr.* p. 18. (cui hoc inventum non bene tribuit SWAMMERDAM p. 54.) & GRAAF p. 259. 260. & PARISINI in tigride & SCHRAEDER *obs.* Dec. I. *obs.* 7. et MOLINETTUS p. 323. & SCHELHAMMER *progr. valed.* n. 32. (qui stylum excludere, sed statum transmittere monuit), & in gravidis digitum recipere vidit BAYLE de *catam.* p. 23. Causa errandi aut in rariori casu, aut in illa difficultate a lactis fuit. Coalitum autem ad praegressam aliquam inflammationem non imperice referunt Cyprianus & Divoirneyus.

f Satis certum est vetustos anatomicos tubas utcumque vidisse, neminem tamen veram historiam dedisse, HEROPHILUS ductum varicosum fere ut ductus seminalis maris, utrinque in uterum in-

iter tamen ad uterum & cavitatem primus detexit. Ex hac diversa amplitudine sequitur, iter potius ex tuba in uterum esse, quam ex utero in tubas.

Fla-

ferum descripsit, apud GALENUM de *femine* L. II. c. I. non absque magnis erroribus admittit, quem non in omnibus mulieribus reperiri ait GALENUS de *diff. uteri*. Disertius RUFUS in *ovc.* vascula e testibus enata, varicis ad modum revoluta, in cavum uteri perforata vidit, quae pressa mucum funderent. L. I. p. 40. ed. CLINCH. Hi etiam cirrhi sunt uteri apud RUFVM, cornua DIODORIS, GALENI de *ut. part.* L. XIV. c. X. quae dixit de *ut. diff.* c. 3. paulatim archata angusto sine testis adherere. Et apud RUFVM de *ut. diff.* c. 3. & ORIBASIVM p. 123. proceffus laterales vulvae versus illa hemicyclis comparavit HEROPHILUS. Sed etiam GALENI meatus seminales a testibus in cornua novi, ignoti HEROPHILO & EUDEMIO de *ut. diff.* c. 9. ad testem latiores, in medio angusti, pene solidi, laxiores ad uterum, semen effundentes de *femine* II. & transmittentes specilla ib. c. 1. analogi parastatarum variciformium de *utilitate partium* L. IX. c. II breves tamen et angusti c. 10. huc videntur pertinere. Idem adeo sunt ductus a testibus in cornua a THEOPHILO repetiti p. 89. & FERNELIO de *semp. corp. hum.* C. VII. et recentioribus ut VESLINGIO *Syntagm.* p. 71. aliisque

que. GALENVS enim tubas potius, quam ligamenta ovarii vidit in suis bestiis, esse enim tubas habent, ligamentis, istis destituuntur TAUVRY de *la gener.* Nihil aliud etiam VESALIUS dixit p. 659. aut pinxit t. 25. V. f. 26. K. tum, quando dixit cornubus uteri inferi de *china* p. 123. In *examina* vero obs. FALLOPII p. 135. 146. videtur quidem tubas describere, totus tamen obscurus est. Sed & PAREVS p. 105 f. G. tubas pingit. COLUMBUS autem vasa seminalia tortuosa feminis pro uteri cornubus esse testis est p. 242. FALLOPIVS denique in *infi. anat.* p. 10. & obs. p. 197. meliorem descriptionem dedit cum *meatus seminaarii* nomine, fimbriasque, & ampliore finem addidit, EUSTACHIUS in tab. XIII. & XIV. f. 1, 2, 3, 4. satis demonstravit sibi notas fuisse. Ab eo tempore vulgo receptae sunt nomina *deferentis ductus* a C. SAVARINO c. 36. PINARO p. 38. CASSERIO L. VIII. T. XX. XI. aliisque.

Verum alias etiam vias veteres ab ovarii ad uterum proposuerunt, marginem nempe ligamenti lati teretem, turgidum, retro tubarum initium positum, qui foris quibusdam semitendineis praeditus, utriusque ovarium contra uterum firmat Graaf T. IX. f. 1. *Weitbrecht syndesm.* p. 231. Licutaud. p. 362. z. n. c. Cent. VII. obs. 98. bon. ic. Morg. Adv. I. T. III. o. e. Sbaragli in icon. Eum non pauci pro vase semen in uterum effundente habuerunt. Hunc videtur Galenus subinde vellet, nam obscura res est. Clarius *Massa*

& *Riolanus* p. 178. & *Spigelius* p. 261. & *Veslingius* p. 71. & *Casseri* l. c. & *C. Bartholinus* p. 143. & *Whartonus* quicquid videri fateatur p. 227. omnesque qui ad eam aetatem vixerunt; qui tamen varie cum eo ligamento tubae descriptionem confuderunt, ductum autem dixerunt *ejaculantem*. Eum adhuc habet *Elsholtz* l. c. & *Mauriceau* p. 90. lit. G. cavumque se reperisse confirmat *Meryus* apud *Fantonus* p. 204. cum *Fantonus*, ut etiam valvulam in cavitate videret p. 208. Cae- cum autem esse, & verum ligamentum *Placcanus* monuit p. m. 138. & *D. de Marchettis* p. 41. neque nullum ei tribuit *Harvinius exerc.* 64. Deinde ita refutavit *Graafius* p. 256. & *Tawry de la gener.* p. 28 seqq. ut nostris temporibus obsole- vit.

Deinde *A. Laurentius* alium mestum voluit saepe invenisse, qui in principium cervicis duceret L. VII. c. 9. quale quid etiam *Fernsius* habet *part. corp. hum. desc.* c. VII. & repetit ex *A. Laurentio Vigier Enchir.* p. 58. & *Riolanus* p. 178. 201. 366. fibrillas nempe duas in cervice uteri, & poros, ejaculantium vasorum oscula, & *Elsholtz* l. c. Recte vero negat reperiri *Spigelius* p. 280. & omnino *A. Laurentius* vel idem, quod *Fernsius* ligamentum vidit, vel arteriam aliquam ex uterinis. Ita *Drelincourt, parerg. de tubis* n. 8. De *Galenico* illo ductu longiori dictum est ad DCLXIV. a quo tamen *Laurentianus* differt, quem eo referebat, *Tawry* p. 22. Tripartitum vas ejacula- torium *Riolanus*, lubens omitto, quod ad tubam

Flexas) : Ratio est, 1. ut cum compendio longitudinis quam maxima tamen itineris esset diuturnitas; 2. ut remoram obonerent cor-

tubam, fundum, & orificium uteri dixe- rat se in gravida vidisse finiri p. 366.

g Flexas tubas esse dudum *Galenus* pluribus locis, & ante eum *Herophilus* l. c. deinde *Vesalius* f. 25. V. f. 26. K. cumque ca- preolis comparavit *Fallopius* p. 197. porro *Graafius* p. 259. (cujus tamen icones nimis rectae sunt) & *Bidloo* T. 52. sec. Di- rectio vero in universum varia est. Olim ambire testes dixerat *Placcanus* l. II. c. 10. *Graafius* fere transversas & sine deor- sum verso. Ita pene *Cheselden*, T. XXXII. Sed alibi *Graafius* magis compositas, de- scendentes, deinde ad ovarium interiorum converfas facit. Transversas etiam *Win- slowius* IV, n. 607. *Sbaragli* vero adscenden- tes pingit, sine versus uterum converso II. f. 1. 2. p. 401. 449. Super testes scande- re, deinde retro eos descendere, sineque suo sursum vel deorsum patere *Morgagnus Adv.* I. n. 30. T. III. idque frequentius esse confirmat *Adv.* V. p. 74. aliquando tamen conscendere ovaria, non superare, alias non conscendere quidem 1022. *Fer- bevenius* situm mutabilem esse (ut in gra- vidis deorsum respiciant p. 132.) & ea- dem *Winslowius* sententia est. Ego in gra- vida femina, cojus historiam dedi p. 2. *Morgagni* descriptionem confirmavi, cae- terum incertam invenio, quam facillime domo removentur intestina, dimoveantur, & alioquin modo in pelvi, modo super vasa illica reperiantur. Etiam nunc bis video

corpusculis, quae vel ab utero per eas tubas versus fimbrias moverentur, vel a fimbriis versus uterum migrarent.

Glandulosa Fabrica tubarum crassa^b est, scabra intus & villosa, similis glandulosae. Cryptae

video, super ovarium ascendere, deinde osculum versus rectum intestinum convertere.

- h Tubarum membrana exterior a Peritoneo continuatur, tota levis GRAAF p. 262. Interior ab utero est LIEUTAUD p. 36., pulposior, crassior, rubentior Winslow. n. 813, a qua in primis laciniae illae producuntur, rugosa tota.

Inter utramque infinita vis vasculorum est in rete mirabile implicitorum: conf HELSTERI T. III. f. 11. & Iconem nostram. Sed & musculares fibras inter duas tunicas descripserunt varii, SWAMMERDAM *prodr.* n. 23. WEPFER de cic. p. 124. DUVERNEY *mem. de l'Acad.* 1702. p. 404. orbiculares exteriores SANTORINUS p. 228. longitudinales (in vacca) SBARAGLI *scops.* p. 453. DUVERNEY l. c. interiores, in lacinias productas SANTORINUS ib. T. II. f. 3. Utasque etiam WINSLOWUS habet n. 611. & TAUVRY p. 64. illas autem spirales vocat. Anulum vero cis fimbrias, qui tubas constringat DRELINCOURTIO dictum *concept. de conc. Per. 6.* & SCHELHAMMERO *exerc. 12. de gener.* & BIANCHO *de gener.* p. 73. nullum hactenus vidi. Recentiores addunt spongiosum corpus, WINSLOW n. 613. quale in deferente vase est DCXLV. utri-

Cryptaeⁱ sunt, mucilaginosae, quae ex latiori fundo per angustius emissarium viscosum liquidum effundunt.

Hae

utrique membranae interponi, cujus opetuba possit erigi a sanguine effuso DRELINCOURT l. c. *Per. 7.* FANTON. p. 210. IARTSOEKER *Cont. phys.* p. 210. DRAKE l. c. 21. COMMENTATOR HELSTERI, PALFYN II p. 231.

Mihi de eo corpore vere cavernoso nondum satis constat. An vasa illa numerosissima viderent? Tubum autem nervum illum, quem in tuba reperiatur ad uterum latiore RICLANDUS p. 178. 179. & in priori medietate admittebat VESLINGIUS p. 73. ego quidem non intelligo.

- i In tubis mucus reperi solet WEPFER de cicut p. 124. qualis in utero, non dissimili humani feminis RUYSCH *obr.* 45. in vetula, VOGLI l. c. II. p. 56. in virgine, in puerpera vero SANTORIN. c. XI. n. 18. & in universum in junioribus LINDEN *physiol.* p. 282. aut laetis aliquando coacti similis BLANCARD *anat. pract.* *obr.* LV. Com testium succo comparebat Baribellinus *anat.* p. 250. & *bist.* 92. *Cent. 1.* Ego vero mucum vidi, sed turpem, ut E. N. c. *Dec. II. ann. IX.* *obr.* 224., a semine masculo valde diversum Lympham Winslowus vocat p. 613. & aspidam, coagulabilem Littré *Mem. de l'Acad.* 1704. *bist.* p. 27. Hunc potest

Hae tubae ponuntur in ligamentis latis. Ea ab **ARETAEO** **CAPPADOCE** * cum alius vesperilionis comparata fuerunt: ab aliquibus similitudine, quae his alis est cum ligamentis, ubi ab utero versus ovaria expanduntur. Hoc nomen retinuerunt apud recentiores. Ipsae tamen tubae, mobiles sunt,

potest uterus suppeditare. Sed etiam in tuba muci fontes invenerunt, glandulas nempe **Cypriano** dictas in *Epist.* p. 21. *Ducurro* l. c. *Tavory* p. 64. *Santorino* obi. c. XI. n. 18. *istur. d'un feto* n. 26. & *Parifinus bist. de l'Acad.* 1704. obi. 3. timidius autem *Winslowus* l. c. Exhalare vero & in vaporem cogi, saltem partem ejus, constat ex *Heisteri* experimento, quo mercurius in arterias impulsus in tubarum caveam exit not. 34. ut omnino non necesse sit, ad tubas lubricandas liquorem ovarum adhibere, quod fecit *Patonus della gener.* II. p. 46. & *Cyprianus*. Flavum esse in vetulis vaccis, & fermenti forte genus vult *Sbaragli* p. 451. In ranis similis in oviductu viscor est du *Hamel bist. acad.* p. 275. & in Raja oviductus papillis muciparis repletur *Stenonis myol. spec.* p. 147. *Collins* p. 665. (etiam de aliis piscibus). Aliquando increvit in enormem hydropem. Centum & quadraginta aquae libras in tuba reperit *Harderus epiar.* n. 88. Aliud exemplum est in *Zod. Gall.* I. p. 202. & 150. librarum *Cyprianus* l. c. f. 3.

k Vide DCLXIII.

sunt, & libere in fluctuante membrana disponuntur, nihilque impedit, quo minus sursum, deorsum, antrosum, vel retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum moveri, & versus uterum accedere, aut ab eodem facillime recedere possint.

Animalium) Incomparabilis **HARVEY** 1* & ingenio summo polluit, & rara felicitate beatus est, ut ex liberalitate **CAROLI** I. omnes necessariae ad totum opus impensae ei subpeditatae fuerint: Iste eximius vir, reliquit nobis historiam generationis animalium, quae **ARISTOTELIS** m simile opus tantum certe superat, quantum aurum terra pretiosius est; cum tot talenta n in praeceptorem suum **ALEXAN-**

I Nisi aliquando praeter naturam utero adnascuntur, qualia exempla **VOGLI** habet *anthrop.* p. 227. & **BLANCHI** p. 75. 76. sicut intestino recto &c. Sed nulla in corpore particula est, quae non aliquando ad viciniam accreverit.

1* De gener. anim. p. 228. Duodecim nempe daturam copiam **HARVELIO** fecit, quas subinde a conceptu secuit.

m Neque ipse tamen rudis aut indiligens, etiam omnino multa ex laborum fide recenseat, neque perinde in secundo aut in assiduitate observandi versatus fuerit.

n **ATHENAEVS** in *Dipnosophist.* L. IX. licet non multum huic famae tribuat eruditissimus. s. q. n. v. 2. 2. 1 v. s. *bist. med.* p. 356. Sufficit tamen quod **ΕΛΙΞΑΥΗ** confirmat L. VII.

XANDER effuderit. Omnes seminae animalium quadrupedum, gradientium & respirantium (nam aves unicam tubam habent *) duabus tubis uterum instructum nascitae sunt, & in vaccis totus uterus manifestello in duo cornua finditur, in muliere vero cornua multo angustiora sunt, & minora, & dicuntur tubae 4. Hae, in homine

L. VIII. c. 16. & ipsa res legentem facile docet, venatores nempe, et piscatores, & aucupes, iussu regio, quidquid haberent observationum, in adversaria ARISTOTELIS contulisse.

- o Rarissime duas, & praeter naturam, quale exemplum in gallina MORGAGNI vidit *Epist. XX.* & aliud N. STEMONIS A. N. II. p. 226. n. 31. Nam avibus unica tuba, uti unicum ovarium est, TAUVRY p. 66. tum quadrupedibus oviparis, fibris in gallina spiribus cinctus *PEREYER. merycol. p. 164.* In insectis oviductus duo sunt. deinde in unum consuevit MALPIGHIUS de *boenbyce T. XII. P. 35.*

- p Ut duo iisdem ovaria sunt, ita duae in omnibus tubae. TAUVRY l. c. Rationem diversitatis addit idem, quod in quadrupedibus motus per tubam a pede alterne in gressu promoto juvetur, avibus autem non alia, nisi a vesicularum secretarum motu vis sit p. 68.

- q Quadrupeda & cornua habent, & tubas, mulier solas tubas, male cornuum nomine

mine tubae, quae in animalibus cornua sunt, in iis animalibus, quibus statum est coeundi tempus, eo solo tempore mutantur, quo haec animalia in libidinem ex naturae lege ruunt. Soli nempe homini nullum tempus definitum est, quo generet, reliquis animalibus pene omnibus suum tempus statutum fuit, quo, neque alio, mares & feminae pariter lasciviant, appetantque venerem, reliquo anno se mutuo repudiatura. Ergo HARVEYUS, indagaturus, quid in femina mutaretur eo tempore, quo ad generationem idonea redditur, facile vidit aptissimum consilium fore, si in femellis certo tempore venerem appetentibus, in hanc mutationem inquireret. Equas adeo, vaccas, cervas; damas secuit, tum eo tempore, quo marem refutant, tum eo, quo appetunt & admittunt. Experiundo didicit, nullam uteri marem passim, uterive virginis diversitatem esse, nisi quae in tubis est, & in ovaris

mine etiam passim recentioribus receptas, ut VENETUS.

- r Tam animalibus, quae homini familiaria sunt, cani, equo, feli, porco, tauro. Equos in Alti toto anno eque aethaeae adhinuisse PAUSANIAS *Eliae I. p. 314.* Certa tempora in primis cervi observant.

- s Est utique. Vide DCLXXIII. De tubis parcus est. Sed aliorum existant experimenta. In femina impraegnata tuba inflammata

Tom. V. P. II. H

riis t. Tubae nempe incisae in femellis
veneti non obnoxiiis, internam cavitate[m]
levem

mita, quae ovulum comprehenderat
cum semine viri EDIMB. SOC. ESS.
V. p. 336. In alia post ventrem occisa,
tuba rubicundior, crassa, distenta, versus
ovarium intorta RUYSEN. apud DIER-
MERBROECKIUM & apud BRNDL.
It. angl. bas. p. 90. In cane ad venereum
turgente tuba vasis plenissima VALISN.
della nuova della femine vivipare c. IV.
n. 5. 7. 19 idque ante receptionem ovi
ibi semper adparere, ut simul major sit ID.
n. 17. In cuniculo pariter tuba rubicun-
dior GALLIUS p. 305. Liquidii aliquot
uncias in tuba ovario adherente vidit
BÜSCHER & PHIL. trans. abstr. III p. 12.
& adeo dilatare in gravidis, ut digitum
capiat HAYLE de cataractis. f. 23. Cornu
cuniculorum magis rubra GRAAF p. 305.
& extenta reperiri post conceptionem,
plenaque succo viscido COSMOPO-
LITA p. 45. 46. sive EVERARDVS. Tur-
gidam post conceptum tubam NENT-
EVS vidit phys. l. p. 320.

t Ovarium ante venerem macrum est (sic cane)
VALISN. c. IV. n. 14. Idem a conceptu
plenum liquido viscido EDIMBURG. V.
p. 337. Ovarium a coitu rubrum VER-
HEYEN. II. p. 314. Post coitum conti-
nua vesicularum tunicae pluribus vasis
conspicuae SBAROGI. seep. I. p. 300.
& opacae GRAAF p. 267. Ovum ali-
quod reliquis majus perpetuo RUYSEN.
seep. VI. n. 1. (sic de corpore luteo dicit)
Congressus tempore nascitur in ovario
da-

levem habent, & lubricam, mucositate intus
inunctam. Sed in venerea libidine interior
superficies tubarum quasi inflammata adpa-
ret, maculisque rubris variegatur. De-
inde in femellis, quae venerem non appe-
tunt, tubae suo pondere labuntur ad infe-
riora, & fimbriarum laciniae pendent, uti
in castrata femina semper flaccidae reperi-
untur. Sed veneris tempore, etiam in gal-

damatum fibrosum tuberculum, quo
ovum ab ovario liberatur FEYER me-
rycol. p. 42. et in scrophia globuli undi-
que ex ovario eminent ID. ib. quod glo-
buli simile, glandulosum describit
GRAAF l. c. & foramen denique adpa-
ret, per quod ovum transit p. 288. Sed
vide de eminente corpore luteo DCLXIX.
Adeoque mutatur omnino ovarium
ad conceptus tempora, quod non bene
negaverat HARVEIUS, (VALISNERIO
monente c. X. n. 4.) & ea ipsa mutatio
partes demonstrat magnas esse ovarii in
generationis officio IDEM c. 9. n. 3.
In furore uterino ovarium pugno aequa-
le BLANCAARD anat. praef. II. obs. 99.
ovaque pila aequalia BONNET. Acad.
Sept. I. p. 216. SCHURIG. de muliebri.
p. 336. Idemque vidit BRENDELIVS,
et magna inde symptomata hysterica
SANTORINVS p. 224. ruptamque ovarii
membranam, quam diduxerat corpus
luteum turgidum IDEM istoria d'un feto
n. 29. Ovaria plenissima hydatidibus
in femina maniaca COMM. NOR.
1742. Sept. 12. & ovarium ovis gal-
linacei mole BUDAEV. 2. mis. obs. 6.
H 2 In

gallinis, statim a coitu tubae rigent, & laciniae expanduntur, & non raro, continuo a coitu, reperiuntur ita expanſae, ut ovarium amplectantur contiguae^u.

Fetus) In feminis humanis non raro reperti sunt fetus matri suae funesti, qui in tubis * enurriti fuerant: in tota nempe lon-

In hysterici vesiculae tumidae *DEKLINCOURT de femin. ovis* p. 519. In virgine a retento semine crasso ovarium pugni mole *VENETTE* p. 208. & in puella non casta semine turgidum p. 222. Testes in animalibus catulicibus magui & semine pleni *HARVEIVS* p. 272.

^u Sed dissentient alii, neque continuo a coitu, & post aliquot demum dies adhaesionem tubarum observant *C. BARTHOLINVS* &c. In catella primo & altero die distantes, tertio quartoque admotas ovario tubas vidit, ovumque recipientes *Schurig. Jsllepsi* p. 75. & *Langius* ib. p. 61. & sexto die aut quinto in juvenca demum tubas ovarium amplecti *Derwig de formatione fetus*, viginti vero septem horis a coitu in cuniculis *CRAAF* p. 306. & foramen in ovarii tunica tertio die ovum transmittere, serius in majoribus animalibus p. 267. coque tempore egere videtur, ut ex ea lege secedere et per ovarii membranam penetrare queat, si *Tawurjo* fides p. 83.

ⁿ Post venerem versus ovarium conversam vidit *Ruyssch.* apud *Diemerbroekium*, *El-*

longitudine anfractuosa tubae: modo in angusto orificio tubae; proxime juxta ute-

Elfsboezium x. n. c. *Dec. I. ann. 6. 7. obs.* 196. et *Manguti Bibl. anat.* p. 550. ovario vero fibrosis appendicibus adhaerentem; Osculo suo adglutinatum quasi ovum absorberant (extra conceptum tamen) *Valisnerius* c. 5. n. 23. Deinde tubam ovarium amplexam post coitum saepe vidit *Graafius* p. 269. *Acad. des Sc.* 1704. *hist.* 21. et *Buffiere Phil. trans.* n. 207. *abridg.* Ill. p. 211. et *Valisnerius* c. 21. n. 11. in vacca *Duvernoy junior Mem. de l'acad.* 1701; p. 243. atque in fove *Buffiere Phil. trans. abridg.* Ill. p. 212. et n. 207. in asina *N. Stenonis Act. Hafn.* II. p. 229. in cane *Schurig. Jsllepsi* p. 75. et *Geelcke* apud eundem p. 50. in juvenca *Derwig de formatione fetus*; et in ave *demoiselle de numidie Parisini*, in rana *Valisneri* operum T. I. p. 445.

Porro ovum in tubam pendulum ex vasculoso pedunculo *Buffiere* in femina *Phil. Trans. abr.* Ill. p. 212. *Geelcke* apud *Schurig. Jsllepsi* p. 51. Ovum autem in tubam receptum in femina *Edimb. Soc. Eff.* V. p. 336. in erinaceo *Payer ad Muralium* p. 256. *Valisnerius* in cane c. IV. n. 5. et vulpe ib. n. 5. tubam late instar cuculli ovarium amplexam vidit, ipsumque demum motum peristalticum, quo tuba adreptum ovum promovebat c. IX. n. 12. Ita *LITTRIS* illustre exemplum habet *H. 3.* *...* tubae

uterum, modo alibi in flexione aliqua,
modo propius fini tubae, qui in sinibus
expan-

tubae adherentis ovario, ovum ample-
xat, quod media parte ex ovario exierat
hist. 1705. n. 8. & aliud pene simile 1701.
p. 144. Similia tere VERCELLONI
historia est, & plucula in canis tuba
ovula vidit SCHVRIG l.c. MANGETVS
etiam ova extra ovaria, & in ipsa tuba
in femina reperit l.c. p. 72 & in cane simi-
lissima observavit GOELIKE apud SCHU-
RIG, *syllab.* p. 50. 51. deinde ex ovario
de petiolo pendula ib. nisi ea quidem
fuerint hydatides, uti non male suspica-
tur SBARGLI *scop.* p. 381. quales saepe
de tuba pendulas vidi, & ptingit NOORT-
WYCK atque passim reperio *z. n. c. Dec. II.*
ann. 5. *obs.* 73. atque ovum de ovario pen-
dulum *ann.* IV. *obs.* 74. pro ovo etiam
habitu in COMM. NOR. 1737.
bebd. I.

- x Denique RIOLANVS duo exempla
fetus in tuba reperiunt habet p. 180.
quorum alter pollicis longitudine fuerat.
Non ignoro, parum huic historiae tribu-
ere G. PATINVM in *epist.* ad STRAVS-
SIVM, rationem vero dubii in tanto
exemplorum consensu non video. Aliud
ex BARRATO ipse SBARGLI narrat
scop. I. p. 266. Aliud exemplum est in
z. n. c. vol. I. obs. 152. aliud in *Phil.*
trans. III. p. 236. n. 251. aliud ex MENONIS
MATTINAE apud SCHURIGIUM in
syllab. p. 89. Fetus in tuba siccum
reperit memorat a DUVERNEYO
DIONIS 307. & 307. & placenta
prae-

expanditur, nodo in superficie ovarii,
quod extrema tuba expansa comprehende-
rat,

praeditum, cum tubae finis pene caecus
esset *z. n. c. Vol. 5. obs.* 152. & DUVER-
NEY *Mém. de l'Acad.* 1702. p. 298.
segg. Fetus tubarium etiam vidit BRO-
CKIVS *Comm. Nor.* 1735. *bebd.* 19.
Ex Fabricio Terz. Lana duo exempla
refert Patianus della generaz. IV. p. 97.
SANTORINVS etiam narrat historiam
fetus in tuba reperi, iconemque addit
T. II. t. 3. 69. CYPRIANVS propria epi-
stola historiam tradit fetus, quem ex tuba
matris excidit superstitis, obscuriorem
tamen, ut etiam negaverit tubarium fuisse
BIANCHVS p. 190. 191. Sed et Profocer
meus TEICHMEYERVS fetum tuba-
rium vidit, quem post sex annos ex in-
ciso abdomine, crassaque ad duos digitos
sinistra tuba exsecuit ILL. TEICH-
MEYER *med. for.* p. 82. & dentes ma-
xillaeque fragmentum ex tuba excisam
SVCHNERVS relet *misc.* 1750. p. 1221.
His etiam conceptionem tubariam vidit
J. DOUGLAS in tract. de *concep. partu.* et
lego PETERMANNVM talem concep-
tum vidisse. VASSALLIANVS
etiam fetus, quem in utero potius hernia
quam in tuba scidisse, MAURICEAU ad-
firmat p. 77. segg. omnino tubarius fuit, ut
icones docent in PAUL. THANS p. 47. &
apud MAURICEAU p. 50. & in ELS-
HOLZII *dist. de tubario conceptu*, &
confirmat DIONIS *corpi d'ann.* p. 515.
& DUVERNEY *meg. de l'Acad.* 1505.
p. 505. In vacca partum tubarium habet
H 4 RIAN.

rat, accreta ovario. Plerumque tamen in media uteri cavea fetus in humanis femi-
repe-

BIANCHI p. 71. Huc porro pertinent historiae fetuum, qui in tuba nutriti. eam enormiter dilatam ruperunt. & in abdomine reperti fuerunt. Tale exemplum habet DIONIS *cons. d'anas* p. 373 & aliud, nisi ad duplicem uterum pertinet p. 330. & ZOD. GALL. *ann. IV m. febr.* Aliud SAVIARD, *obs.* 60. & Phil. *Trans. Abr.* III. p. 2. 14. idemque describit DIONIS p. 319. seqq. RIANCHVS fetum habet, placenta sua ad tubam adnatam, qui ultimo per anum putridus eiectionis est p. 181. Fetus immaturum ex tuba rupta clapsum fusc LITTRVS describit *Mem. de l'Acad. des Sc.* 1702. p. 279. seqq. Similis CALVI historia est, nisi quod matri funesta fuerit *hist. de l'Acad.* 1214. *obs.* 2. & VALISNERI C. 17. huc enim pertinere MORAGNVS testis est *adv. anas.* IV. p. 82. Verum non solus casus fetus invenit tubarios, NYCKIVS enim cani. tertio a coitu die, cornu ligavit, deinde 21. die reperit inter ovarium & vinculum duos fetus, cum reliqua tubae pars uteri vicinior inanis esset *Adenogr. curios.* p. 69. 70. Experimentum enim falsum esse durissima conjectura est VOGLI & PAITONI. c. IV. p. 94. 95. in tanto cum reliquis experimentis consensu.

Quomodo vero alii potuerint in tuba fetus, explicavit CYPRIANVS. Vasculis abundat tuba, & alibi non rarum est, adfectas partes in enormem massam adflu-

reperitur, in brutorum autem femellis multiparis in cornubus.

DCLXIX.

adfluxu humorum intumescente. Omaes tamen tubarii fetus exigui fuerunt SANTORIN *istor. d'un feto*, neque facile sextum mensem superaverunt DUVERNY *Memoir. de l'Acad.* 1702. 406.

Cacterum haec fusius proponere necesse est, postquam SBARAGLI omnino tubam ovarium amplecti, ova exsurgere *seep.* II. tum ova de ovario excipere & promoveri posse negaverat *seep.* p. 451. & adfirmaverat, saepius se expertum, nunquam in cornubus ovum invenisse p. 372. quae etiam LERUWENHOEKII obiectio est *Exper. & cons.* p. 403. Adde SBARAGLI, longitudinales fibras tubam potius claudere p. 453. Alii vero, tubam non nutari, neque dilatari tempore conceptus obijciunt, ut DUVERNY Chirurgus ZOD. GALL. II. m. Mart. & fassus est VERHEYEN, se tubam ovario applicatam non reperisse II. p. 316. Denique NABOTHVS se catellis vineulis tubas constrinxisse, nihil diminuta fecunditate ait *de steril.* n. XII. Verum reliqui mortales pene omnes consentiunt, tubas, ad ovaria accedere posse. Nam etiam sponte plerumque adhaerent extremis laciniis *not. a.* & valis repletis adfurgunt, ut ad ovarium se quasi convertant KEIL. *comp. anas.* p. 107. SANTORIN. p. 229. qui aliquas etiam hic partes esse credit nervi plexus alarum vespertilionis p. 230. Erigi spongioso corpore repleto & adhaerere HARTSCHECKER *suiste des conj. phys.* p. H 5 110.

110 et analogia omnino favet ferus masculi. *TAUVRY* etiam fibris suis spiralibus & longitudinalibus & brevioribus fieri. & ad ovarium adduci credit, uti ex simili fabrica fit in oviparis p. 68. Sed eae fibrae obscuriores sunt. *GRAAFIUS* vero vinculo multum tribuit p. 305. Porro fimbriae musculosae ovarium amplecti possunt *DELLINCORT* apud *MANGET* II. p. 138. de conceptu Perioch. 13. & ovum exprimere, tunc anulo fibrarum contractae promovere *sericeb.* 9. *G. HARDER* apud p. 34. et eo tempore tubae insigniter tument, robustaeque sunt, quando adhaerent ovario *SVETTERE* *abridgm.* III. p. 211. Deinde tuba ovario adnata reperta est, per priora, et in tuba fetus: ut omnino non teneamus, demonstrato eventu, mechanicam docere, qua fieri poterit.

Denique in aliis animalibus, quae certissime ovipara sunt, longe minor inter ovarium & infundibulum, sive tubum nexus est, neque fere nisi vinculum, ad quod inflexus oviductus addendat. *SWAMMERDAMIUS* testis est. h. c. p. 24. et *BELLINUS*, et *VALISNERI* c. 19. n. 9. ut olim admiratus sit *HARVEIUS*, quomodo ovum ex vitellario per distans infundibulum descendere possit p. 83. In piscibus, ut in cane, oviductus per abdomen mobiles fluitant *N. STENONIS* *myol. spec.* p. m. 146. In raris autem non solum longe pro animalis statura ab ovario distant tubae, sed praeterea immobiles sunt *SWAMMERDAM* l. c. *PEYER* ad *MURALIUM* p. 405. &c. et adeo arctio orificio speruntur, ut igno-

rum

DCLXIX.

Utero) Ovaria haerent in membrana eadem, in qua tubae, continua cum tunica, quae super uterum expanditur. Uterum autem & tubas nullibi contingunt, cum in plano ab utrisque remoto sedant.

Firmantur) Ne facile a loco suo divagentur.

Magna) Testibus tamen virilibus minoribus. Veteres pariter testes dixerunt: com-

ratum prioribus primis invenerit *VALISNERIUS* l. c. c. 19. n. 8. In testudine vero tubae foramen minimum, suis ab ovario remotus et averius est, et defunctae lacinae atplexurae, et tamen ova eo venire necesse est, cum ova pariant *TAUVRY* p. 38. 60. In vipera denique oviductus foramen repetiti acquirit *MORAGNIUS* IV. p. 81.

a *Valida, in Testu.*) Teres illud dictum DCLXIX, & latum DCLXIII.

b De tubis vide DCLXVIII. not. 6.

c Mobilia tamen esse adpreret ex DCLXIII. not. 3. *CARPUS* modo supra cornua esse, modo inferius, modo longe remota in *MUND.* p. CXCVI.

e* Duplo minora in homine *VALISNERI* c. 1. *GRAAF.* p. 225.

d Ovaria corpora sunt semiovalia, utraque compressa *WINSLOW*, 604. basi lata ex ligamento suo sive peritoneo orta, posita retro tubas, & paulo superius *BARACLI* f. 1. 2. conf. *GRAAF* T. 1. ibi innumerabilia vasa spermaticis ad ovarium accedunt

cedunt, quorum rameli per medium axin
baficos in ovum adscendunt GRAAF. T.
XVI. c. c. Haec pleraque cincinnata sunt,
& serpentina, & olim a CALENO cum
caefarie comparata fuerunt de *ovulo. diff.*
c. IX. Cincinnata vocat SBARAGLI p.
421. & pingit NUCK T. XXXII. Antror-
sum a bafi in eminentiam adscendunt
ovariorum, arcu comprehensam femielliptico,
utrinque depressam, istamque CALENIUS
l. c. c. IX. Superficies limitator equidem
pene infuperabili (VESALI p. 658.) ad-
haefione membranae alarum vespertilio-
num, quae ovarii communis membrana
est, pro darto data a CALENO l. c. sim-
plex in homine, & similis peritonaei, ab-
que ullis carneis fibris, quas in vacca vi-
dit MALPIGHIUS *ep. ad Spon.* p. 30. & VA-
LISNERIUS c. 3, p. 17. & in equa *Idem*
c. IV. n. 1. & in femina nominat *Idem*
c. V. n. 24. tum *Littre hist. de l'Acad.*
1701. p. 143. Neque SBARAGLI vidit p.
302, 303. uti imaginarios illos Galeni
cremaltres ovariorum bonus Carpius non
reperit p. CCXC. Neque video aliam
propriam testium tunicam, diversam a
propagine ligamentorum latorum, quae-
lem Riolanus proposuit. p. 200. & Littre
l. c. nisi de indutria velis in lamellas se-
parare, ut Santorinus *issor. d'un feto* n.
21. Vide consentientem mecum Graafum
p. 226. *Lieutaud* p. 364. Hinc inde plerum-
que ovarium eminentibus turget hemisphae-
ricis, quae olim ratio fuit, cur Visalvus cum
glandulis conjunctis comparavit l. c. &
p. 658. ubi sinus, ad pisorum similitu-
dinem protuberare scribit glandulosum ve-
ro dixerit & pinxerit *Spigel. de form. fit.*
T. XXI. f. 1. conf. *Swaammerdam. mi-*
rac.

rac. natur. T. III. *Elsholtz.* E. N. C.
Det. I. ann. I. obi. 197. f. 2. &c. Sub-
stantia propria alba, pulposa, humecta,
ex brevissimis, arcte stipatis fibris mollibus,
parum tenis *Valisneri* c. 1. compacta, ni-
hil in corpore humano sibi simile habet,
utcuque tamen cum conglobatis glandu-
lis convenit. conf. *Winthow* n. 606. Cum
placenta comparat *Bianchi* p. 48. quod
pariter in villis abeat. Sed differunt lon-
gissime. Carneas substantiae ovarii in afina
fibras *Valisneri* c. IV. n. 2. a *N. Stenonis*
tactas A. H. II. p. 229. & in equa, ex
externa membrana protectas *Valisner.* c.
IV. n. 1. etiam SBARAGLIO tactas p. 421.
& *Littre hist. de l'acad.* 1701. p. 194. &
Vesalio forte exam. obi. *Fallop.* p. 145.
& in porca *Valisnerio* c. 3. perinde nun-
quam vidi. Neque cellulas peculiare in
ovariis novi, in quibus demum vesiculae
nidulentur facile eximendae, tactas *Drea*
l'incourtio de sem. femin. n. 9. p. 591. *El-*
sholtz l. c. & *Nigrifolito* p. 16. neque a-
lios, praeter *Ducernayum*, ovarium per
cicatriculam instari posse vidit, & instar
cellulosae fabricae turgere, quae cum
vasis spermaticis communicet *Alem. de*
l'acad. 1701. p. 240. De Lymphaticis
vide DCLXIV. Ea in ovario, & in ipso
ovo vidit *Valisneri*, & ab ovo in corpora
lutea exire c. 12. n. 6. Graafius in interio-
ribus ovarii non viderat p. 227. *Malpighii*
vasa flavo liquore plena in ovariiis reperta
huc pertinere videntur p. 32. Praeterea
duriuscula vasa ignota in quibusdam ani-
malibus reperit *Valisnerius* c. 3. n. 27. an
arterias? In juveniculis utique ovaria magis
succulenta sunt *Valisneri* c. 1. globosa
magis, & pondere drachmarum duarum
San.

communia autem sunt* omni generi animalium femininorum: Eadem eximuntur ex vaccis, porcisque faginae destinatis, vulnus autem, erepto ovario, consolidat veterinarius. Femellae vero, quibus excisum est, nunquam ulla adficiuntur libidine venerea, neque concipiunt unquam. Hujusmodi castrator in Germania fuit, cui cum

mi-

Santorin. obs. p. 221. *Graafius* in recens natis & infantibus a quinque granis ad decem, in flore aetatis seiquadrachmam, in decrepitis scrupulum pendere scribit p. 225. In vetulis ego ovaria exiucca reperi, scabra, minora, duriora: quae 10. tantum grana pendere *Santorinus* testis est p. 222. conf. *isleria d'un feto n. 21*. Vidi tamen in quinquagenaria femina, obsoleta ovaria vetusta quaedam ova continere, & duo corpora lutea: Alias in vetula ovorum loco miliaecos tantum acinos, albos, solidos, reperi. Cur autem decreascent quidem, sed non evanescent, ut in gallinis, respondet *Tawory de lagener.* p. 49. quod in avibus & majora, & molliora sint. Sed ratio evidens est in peculiari fabrica glandulosa spongiosa, quae in viviparis copiosior est, licet neque avibus desit *Collins* p. 646 &c. Ipsa denique corpora lutea perinde in vetulis delectur *Valsin.* l. c. c. 18. n. 18.

e Primus ovaria dixit *N. Stenonis* a. 1667. in *Spec. myol.* p. 145. ed. bat. etiam *Suamermadain* teste *prodr.* p. 54. post eum van *Horne prodr.* p. 15. ut male *Hornio* tribuat *Diemerbroeck* p. 129. Recentiores omnes consenserunt *Sbaragli* excepto, qui *vesicaria* solet vocare *scip.* I, p. 304.

minus casta filia esset, ita bilis mota est, ut aperte latere castraret puellam, quam ab eo tempore nulla tetigit veneris cupiditas. *Sphaeroides* Ex sphaerica figura compressa. Hi testes in virginibus teneris leves sunt, coitus vero tempore perpetuo scabri, majores, pleni sanguine.

In-

f Historia exstat apud *Wierum, Graaf.* p. 240.

Olim „ apriis partem parvam vulvae resecari, sic conceptus facultatem & amorem veneris exstirpari, *Aristoteles* auctor est *hissi. anim.* l. IX. c. 50. Perfekte hoc confirmat *Verheyen*, per sectiones animalium castratorum edoctus „ senioribus ovarium solum, junioribus praeterea uteri partem resecari, utrasque porro a venire abstinere & a conceptu ll. p. 316. *Gardenius* vero apud *Wewurmbachium experiment* & cont. p. 397. & *Bartholinus* *epist.* 64. Cent. III. & *Venetto* p. 228. & *Schurigius* *mu. libr.* p. 69. & *Pejerus* de rumin. & *Rai. syn. quadr.* p. 49. omnino ovaria eximunt, indeque animalia sterilescent. *Barbette* tamen *prax.* p. 83. suis uteros eximi mavult, & *Rouffetus* alias vasa spermatica, alias ovaria, a peritoribus denique uteros, etiam praegnantem excidi p. 116. 117. ut videatur in gallinis quidem certo ovaria eripi, de viviparis nihil adhuc firmum sit.

g Ovara in plerisque cadaveribus vegetae aetatis reperi, majora, minora, propiora membranae, vel profundius demerita, inaequalia, ab avellanae mole ad minutiam lentis. Minuta pingit *Bidloo* T. 5. f. 4. & semine militii non majora, tum

Ker

Kerkring, anthropol. f. 1. qualia lego *Ettmullerum* vidisse apud *Schurig.* de mul. p. 334. nimis magna *Bradley account of the works of nature* d. 169. Numerosi ueritus est. Ductantum vidit *Bartholinus hist.* 98. *Crest.* II. septem, octo *Nigrisoli* p. 22. viginti ad triginta ETMULLER, viginti *Garmann.* Plena sunt liquore, alias ex luteo pellucido, alias turpi opaco, alias mucis simili. Sero lacti comparabat *Vesalius* & in hysterici croceum viderat p. 658: Est etiam, ubi praeter liquorem flavum irregulare corpus intus reperi, de quo alibi. Membrana robusta est, sed undique adnata carni ovarii, a qua vasa habet, per membranas evidentes distributa *Swammerdam prodr.* p. 20. *Graaf* p. 227. *Berger* p. 456. qui etiam nervorum meminit. Nunquam autem ova ita dissoluta vidi, aut credo apparere, qualia pinxit *Swammerdam* T. II. III. & dicit se vidisse p. 20. Sedes in ovario ex maxima parte in ambitu est *Graaf.* T. XVI. ut casu fiat, si aliquando in medio majora, milliceca parva in ambitu fuerint, quod *ETT-MULLER* & *GARMANNUS* habet in *SCHURIGII* *figl.* p. 112.

VESALIUS primum, l. c. p. 658, & exam. obi. *Fall.* p. 135., deinde, cum semen quae reret, aequo vel luteo succo turgentes vesiculas vidit *Fallopium* obi. p. 195. b. In ruminantibus testes vesiculis plenos reperit *COTER* p. 124. quarum aliae aequam, aliae liquorem luteum continent. Connatis vesiculis testes in femina constare *SAL. ALBERTI* p. 103. *RIOLANUS* muliebrem testem racemum esse, ex quinque vel sex vesiculis p. 119. *SPIGELIUS* verba *COTTERI* fere repetit p. 260. de D. *MARCHETT-*

CHETTIS eas pariter vesiculas vidit p. 44. multasque addit fuisse. Vesiculas in glandulosa materie ovarii habet *Wharton* p. 225. limpido semine plenas p. 222. Ova vero esse *N. Stenonis* auctor est, & *J. van Horn* l. c. nam neque *Drelincurtius*, de *Simfiri* partu, neque alii, quos adeo multos excitat de *fem. oviv.* p. 589. neque *Hoarotus Fabri* vesiculas pro ovis & nospicio hominis habuerunt. *Baldus* autem *Angeus* utrique viperarum ova vidit. minima, in duplici vulva longe dista posita, & minime ignoravit viva in animalibus. ci de *ovip.* p. 41 54. ad quadrupedes vero inventum nunquam transiit. Deinde praeter ea, quae ipse dixi, peculiariter, densam ovi membranam, & sub ea vasorum rete *Malpighius* habet ad *Spon.* p. 31. facile visibilem etiam inanis ovo. Eam alii in duas partiu sunt *MURALT.* p. 220. in equo, *KEIL.* p. 105. *STOKHAMER* *BOHN.* p. 22. *NIGRISOLI* p. 22. externam densiorem, interiorem subtilem, pellucidam *NIGRISOL.* & in asina denique *VALISNERI* duas membranas, vasaque in primam, hinc in alteram eunias, & internam faciem villosae similem describit c. IV. p. 3. *NIGRISOLIUS* autem l. c. glandulas minimas internae superficiei addit, in quas vasa terminentur, microscopio visibiles, sed nemini praeter eum haecenus vasa Vasculorum vero petiolum, ex quo penderet ovum, passim invenies *Phil. trans. Abv.* III. n. 312. *NIGRISOLI* p. 22. *LIEUTAUD.* p. 362. cum ego non petiolo aliquo, sed undique connexa reperiam. Cum ovis picium summa adnitas

tas est. His enim pariter duae membranae sunt, & humor intus crystallinus absque vitello *STEN. myol. spec. p. 146.* Similia etiam sunt in plurimis insectorum, ut cochleis *ANT. FELIX MARSIOLI in epist. n. 9.* Dudum *ARISTOTELES* avibus ovum bicolor esse, piscibus unicolor de *gener. anim. L. III. c. 1. & Neeshaemus de form. sit. c. 3.* qui Rajam solum excipit. Hoc recte *NIGRISOLIUS* monet p. 21. qui addit, truturum ovum & similia esse, & aequalia p. 22. Ex *NIGRISOLIO* *PAIRTONUS Diss. III. p. 14.*

8^o *Lymphatico, in Textu.* Totum ovum facculus est liquore plenus, qui ad ignem coagulatur *Savammerdam p. 45. Drelincourt. parerg. de ovib. n. 4. de fem. ovib. p. 591. Muralt. p. 220. Tazvory p. 47. Sbaragli p. 349. 393. Kerkring in anthrop. c. 1. Pajot obi. p. 37. Graaf p. 309. 310. Verheyen p. 130. E. N. c. Dec. III. ann. 9. 10. obi. 191. Nigrisoli p. 22. Vallineri c. 3. Teichmeyer de generat. n. 31. Brennael in Schacheri diss. de virg. hydr. Kell. l. c. Douglas Phil. trans. IV. P. II. p. 116. Manger. Theatr. II. p. 63. Gandalphe hist. de l'acad. 1703. p. 33. ut omnino ova, uti in gallina, cocta indurecant *ELSHOUTZ E. N. c. Dec. I. ann. 6. obi. 191.* idemque in plurimis quadrupedibus verum esse reperit *REDI degli anim. viv. p. 78.* Blandus est liquor & albumini similis *MANGET l. c. in sue, STENORIS A. H. II. p. 229.* in asina: ut subausterius venetii sapor, aut subacris urinosus observari apud *ACHUAT. mulieb. p. 341.* & experimenta, in quibus *SBARAGLI* vidit liquidum ovorum non coivisse p. 393.*

Inclusa) Ut nullo nisi duplici tempore foramen in ea membrana reperitur ^b.

Haud quæst) Uti nemo masculini testis fabricam hactenus explicavit, ita neque femini testis structura exposita est. Testis masculus non potest in glomerem explicari, & erravit *BELLINUS*, quando vas seminale credidit ejus longitudinis esse, quæ conficitur habita ratione ponderis totius testis ad breve aliquod filamentum, quod explicaverat, & lanci appenderat. Ita confectum, vas seminale trecentarum ulnarum florentinarum longitudine esse. Sed mille sunt vascula seminaria, brevissima omnia, quod per *RUYSCHII* præparationes nunc certo scitur. Verum in teste feminino longe difficilior est detegere quidquam: cum neque *WICKIUS* artificiosa sua mercurii injectione, neque *RUYSCHIVS* felicissima sua cera aliquid de hac structura detexerit. Videtur, arterias ubique quasi delineare, venasque in superiori parte ovarii primum incipere, neque vasa alia reperiuntur, & tamen ex his ipsis vasis contextis certissime componitur ovarium. Quæ vero alii de fabrica testis muliebri scripserunt, ea fore ficta sunt.

Sphae-

393. omnino ad putredinem referam, quæ & acres & volatiles reddit humores. Aliquando ita viscidus est, ut cum lenie crystallina comparaverint *EDIMBURG GENSSES-T. V. p. 337.*

^b Vide proprio loco inferius, i DCXLIII.

Sphaerulae) In omni * semina humana, aut bruta, in perfecta sanitate extincta, quando in vigore aetatis constituitur. Haec solus

k. Omnino in omni animalium genere hujusmodi bullae reperiuntur, *PARISINI de sign. avibus*, insectis, piscibus, minime excepta anguilla, uti ante *VALISNERIUM Phil. trans. n. 231.* *ALLENIUS* vidit, deinde in *A. Suec. Vol. 1. p. 476.* confirmatum est. In cochlearum omni genere *RISTERIUS* vidit, & *ANT. PERIX MARSIOLI* h. c. & ponentes ova cochleas *C. GESNER*, in limacibus *HARDER apiar. p. 361.* In quadrapedibus viviparis, & in feminis humanis plerumque reperiuntur, ut nihil sit, quare *NIGRISOLIUS* suam ovorum vitiorum historiam pro re memorabili recenseat *p. 17. 23.* uti, non oportebat a *CONTIO* negari adeo vulgare experimentum *OTIUM, de litter. T. XII. p. 281. &c.* Reperiuntur porro in cane, felle *SWAUM. prodr. p. 10.* mure *l. c.* ubi addit, in utroque genere valde protuberare, in leaena *PARISIINI, Redi*, lynce, tigride *PARISIINI*, *urina Redi*, suae *Peyer mercolog. p. 49.* simia *PARISIINI*, porcello indico *Sten. taxo Idem ib. equa Peyer, exere. p. 153. & Muralt. p. 220.* asina *Redi.* Inter ruminantia in vacca *Graaf T. XIV. l. 1. XV. Redi*, in buffalo *Idem*, in cerva *Idem* in dama *Idem* in ove *Leuwewinboeck anat. & cont. II. p. 165.* & in omni demum quadrapedum genere *Graaf p. 229. Peyer ad Muraltum in eadem. p. 400.*

solus bene descripsit *MALBIGHIUS* 1: tribus nempe ova constant partibus, calyce glanduloso, duabusque membranis. In genere magis eminent.

Ca-

1. In femina sana suspensa, ex ovario vidi quasi baccam protuberare, succo plenam, rimosam, acinosam, ex vasis de ovarii substantia suspensam, facile separabilem. In alia femina suspensa, cujus ovario tuba adhaerebat, bullam similem avellanae vidi, plenam aqua sordidi coloris, cinctam ad basin corpore ex luteo fusco, lacunato & granuloso. Deinde in gravida puella, 2 vel 3 mense, corpus luteum olivae simile, flavum, acinosum, sinu medio, sed caeco divisum, non pervio foramine apertum, sed caerulea, debili, membrana clausum vidi. In alia quinquagenaria muliere duos lenticulares sacculos flavos, duriusculos, cavos vidi, quartam partem pollicis longos. Sed in gravida quinto vel sexto mense, felicior corpus luteum vidi, magnum, rotundum, luteum, acinosum, membrana ovarii comprehensum, in medio cavum, inflexible per foramen externae membranae, subrotundum, infamato circulo rubente cinctum. Totus iste calyx, nexus equidem ovario cellulosa tela & vasis, facile tamen enucleabatur. Satis adeo certum est in feminarum, est non omnium, ovarii reperiiri, glandulosa caeva corpora, quae proprio canale cum foramine membranae externae communicent. Ea vero fibrosa esse, aut musculosa, aut demum villosa, cum meis experimentis non consentit. Glandulosa esse mecum *Morgagnus Adv. anat. IV. p. 78.*

Calyx) Calyx sive capula glandis hujus corporis similis est. Quando sanæ vaccæ = ovarium ex corpore resolvitur, im-

m Primus COITERUS glandulas ovariorum vaccinarum vidit p. 124. Diu neglectæ, a GRAAFIO viasæ sunt in vaccis, globuli nempe, radiatis facti particulis flavis, in medio in membrana limpidum continentes liquorem, quo expulso fovea superfit p. 227. T. XIV. f. 1. IDEM ex ove cum cavea sua expressit T. XIV. f. 4. 5. tum eminentia cum foramine suo f. 2. ex cuius miculis vero T. XXV. P. Q. & fuscè descripsit C. XVI. in his bestiolis vidit hos folliculos a coitu opacos fieri, & rubentes, & vaiculosos, & ex ovario eminere p. 305; nihil enim aliud omnino sunt, quam lutea corpora. Porro HOBOKENUS in vac. cis auream glandulosam substantiam descripsit de *secund. vital.* p. 230. & pulchre depinxit f. 35. 36. SWAMMERDAMIIUS apud SCHRADERUM in *Præf.* corpus fibrosum flavum, cum foveola in gravida muliere vidit. Deinde N. STENONIS in asinae ovario appendiculas calycum similes describit A. H. II. p. 229. & corpus triangulare multa ova comprehendens JB. in mula vero corpus glandulæ conglomeratæ simile, cavum, liberum, extrema parte existente p. 230. ELSHOLZIUS corpus, nuclei cerasi mole, spongiosum, rubens, in infanticida vidit l. c. & pingit, sed inclusum ovario f. 3. PEYERUS autem in ove tubercula rubicunda, globosa, fibrosa, sive papillas ad MURALT. p. 414. 415. tum

in

immittitur tepidæ, & diu immergitur, tunc adparent vasa lymphatica. Ergo superficies exterior removeatur, quæ fabri-

in damis DCLXXX, not. 1. corpora glandosa descripsit *Meryol.* p. 49. fibrosa, & ova globosa in porcis prægnantibus protuberantia non videntur differre, quæ ibidem citat. Sed MALPIGHIUS eorum naturam profundius introspexit, tum in vaccis, tum in mulieribus, glandosam nempe corpus esse, simile capsularum renalium ad *38on.* p. 32. componi lobulis angulosis, quasi ad vasa appensis, & ex varicosis propagatibus luteis compositis p. 31. cavea, pili molis excavari. l. c. plena diaphano humore concretescibili, patente in foramen papillæ ovarii p. 33. extus habere tumores inæquales, & fibras carneas alte se infinuantes, & vasa sanguinea, propriamque membranam papilla exceptæ, quæ sola membrana ovarii tegatur p. 31. cavum illud membrana succingi, quæ instar ramorum per substantiam corporis lutei deducatur, ejusque ramulis lobulos appendi p. 31. DARLINCOURTIUS calyces herveo-carnosos describit *Periœch.* 12. quibus ova immatura valide, matra levissime nectantur *Per.* 13. ovum expellere natos ibi carnis suis, quas tribuit, fibris: neque alia forte sunt corpuscula conglobata, quæ in puerperæ teste vidit de *femin. ovis* n. 15. COLLINS eadem recepit p. 606. 607. neque aliæ forte sunt minutæ ovarii glandulæ, quas ait succum pro vesiculis præparare p. 590. 591. SAKSATI ova

I 4

quæ.

fabricam ovarii coerces, apparet in-
terior facies ovarii, scabra undique. &
plena tuberculis, five corporibus luteis:

Ea

quantum ex *VOGELIO* video p. 21. cum
intus varias protuberantias habere dicat,
omnino corpora lutea sunt. Huc forte
pertinet ovum oliivae magnitudine, quod
in hystericae virginis ovario vidit *DE-
NYS conferre*. p. 64. & ovum forte
feminae, in magno ovario ita surgens,
ut eximi posset *C. BARTHOLIN. exerc.
miscell.* a. p. 41. nisi hydatides fuerunt *TAV-
VRYVS* haec corpora lutea etiam carneis
fibris mista describit, & papillam effi-
cere pro expellendo ovo. p. 16. 57.
Deinde *VERHEYEN.* globulos eminentes
in sue vidit *il.* p. 316. & papillam in
vacca ex coitu protuberantem p. 314.
auctam in inpraegnatis p. 313. tum in
ove p. 315. *BORNIVS* recte, secundum
mea quidem experimenta, negat muscu-
losum esse p. 13. *BERGERVS* in puer-
pera cavum, & protuberans describit
p. 457. *SDARAGLI* saepe vidit corpus
ex teste erumpens, flavum, cujus capsula
per graviditatem dehiscit. p. 453.
BRENDELIVM lego in gravidae ova-
rio unum vidisse. *RVVSCHIVS* apud
ELSHOLZIVM & *MANGETVM* in
bibl. p. 551. ovi in teste sedem, nempe
luteum corpus, spongiosum, cavum, in
cavea rubris villis obtutum, vidit. Porro
in *Theo.* VI. n. 32. in femina invenit
calycem ovi egressi obfessum rubicunda
materie, villosa, in medio vero foramen
& exiguum cavitatem, quam globosam,
lente

Ea *MALPIGHIVS* calyces vocavit: vitel-
lorum autem minimorum similes sunt,
qua-

lente coeuntem describit *Advers. Dec.
III. n. 11.* ex qua credit ovum proditisse
delicto calyce, eamque addit, paulo post
coitum intus rubere, & villosam & fla-
vram apparere *IB.* alibi vero a conceptu
cavitatem in ovario intus rugosam vidit
Adv. l. n. 2. *DUVERNEYUS* addidit,
cavitatem istam cum vasibus spermaticis
communicare, & statum eo dimittere,
non tamen semper succedere experimen-
tum (p. 241.) *Mem. de l'Acad.* 1701.
p. 242. 245. conf. f. 7. 8. 6. 3. rinxit.
que corpus avellanae mole f. 3. eminens,
perforatum f. 1. &c. In ovibus perinde
fere rubentem ex superficie eminentiam,
intus vacuum p. 245. 246. *CL. GOELKE*
adhuc juvenis in cane corpora glandulosa
fibrosa vidit eminere apud *SCHURIG.
foll.* p. 50. *LITTRIVS* in femina,,
carunculam cerasi similem, intus glandu-
losam, extus musculosam, cavam, cavea
in foramen membranae ovarii commu-
nicante vidit *Mem. de l'Acad.* 1701.
p. 384. & foramen ducens ad cellulam
sanguine plenam 1705. *ibid.* 7. & alias in
femina, per foramen ovarii in cellulam
incidit, vicinis parebus ovarii per vasa
nexam, exterius rubram, musculosam,
interius glandulosam flavam *ib.* p. 145.
Porro carunculam pisii mole in ovario
vidit 1704. h. 21. anno 1706, vero *bibl.*
8. calycem vasculosum ex glandulosa
& musculoza parte compositum. *VALIS-*

I 5

NERI.

quales in gallinarum gallinacearum ovaris reperiuntur. Fabrica horum calycum singularis est,

NERIUS plurimum in ipsis laborem posuit, & in perieque animalibus reperit. In vaccis papillam eminentem, cavitatem magnam triangulam, fabrica conglomeratae glandulae c. III. n. 17. & foramen invisibile n. 19. In ove separabilia eadem corpora, cava, cavitae vasis vestita n. 22. In equo & haec, & mita nigra corpora T. a. f. 3. In porca numerosa, plurimis vasis ad ovarium nexa, quae inter eximendum rumpuntur, plena liquore albuminoso *specifica levis* c. 3. n. 15. In cane tria corpora spongiosa, a coitu tumentia, papillaris, extra venerem vero minima papilla destituta c. IV. n. 15. viscido liquore turgida, cava, intus liquore lymphatico, alias albuminosa plena, exiguo ostio n. 5. 9. per illud & laterales poros fundentia liquidum n. 7. 11. quasi sphaerulis cinctos n. 10. toramea vero ducens in cavum corporis lutei n. 8. substantiam quasi intestinulorum forma n. 6. 8. quae intestinula tubul ex acinis sive globulis componi videntur, & vasa admitta habeant n. 10. In eodem animale extra veneris tempus corpora lutea parva, paucio liquido plena, non eminentia vidit c. IV. n. 14. In capra pariter papilla eminente conspicuum, cavum, foramine patens, lobulosum, valde vasculosum C. V. n. 4. simile fere in rupicapra n. 1. In sele plura, manifeste perforata ib. n. 3. In mure denique pancreatis specie, in medio fissi corpora, quae

est, carnea aut glandulosa; figura cava, unde nomen est. Ex ea cavitate corporis lutei emer-

quae facile ex ovario eximi possunt n. 8. In virgine libidinosa papillam eminentem lymphae pellucenae plenam, glandulosam, ex rubro flavam, ab ovario distinctam vidit n. 16. SANTORIUS fissam a corpore luteo turgido membranam ovarii reperit *isther, d'un fero* n. 14. & *ibf*, p. 224. ejusque alibi insignem magnitudinem in praegnanate, cicatricem parvam n. 16. & *ibf*, p. 227. cavum autem membrana cinctum, & ovi petiolum forte continens. Fabricam etiam cum intestinulis comparat p. 222. VATERUS a partu vidit *grav. app.* n. 17. in femina ceraso aequale luteum & spongiosum HILSCHERUS *de oper. gener.* p. 17. tum in vaccis, pisi in cellula sua capacia, & canibus: in femina vero denuo MOEBIUS *diffin. obf.* 2. GALEACIUS perinde, ut MALPIGHIUS, in duabus feminis & toramen ovarii, & sub eo latens olivace corpus, ejusque caveam, & caveae in foramea communicationem, & glandulosam fibrosamque naturam, vasaque, quibus cum ovario adhereret *Comm. Bonon.* p. 128. 129. RIANCHVS calycem ovarii sive rotundam cavitatem, ab obo superstitem, & reticulum vasculorum absque glandulosa fabrica describit p. 418. T. 1. TREWIVS papillam & cicatricem ex femina pingit *Comm. Nor.* 1735. hebd. 39. CH' NOORTWYCK paulo diversa ratione, tuberculum T. IV. f. 4. & cicatriculam ad tuberculum paulo distans

emergit vesicula a. aqua plena, quae sedet in cupula, & ab ea tota amplexu obtegitur, neque superficiem ovarii contingit, quan-

distans poro communicantem; in gravida delineat *hijf. uter. grav.* p. 8.

n Ambigua quaestio est, an haec lutea corpora vesiculas prius dictas, tamquam calyces comprehendant? In oviparis, quod calyx dicitur, est exterior tunica ovi cum vasculoso pedunculo, qui adfixus manet racemo, quando ovum delapsum est GRAAF p. 297. RUYSCH *Thef.* IX. n. 16. In struthione describunt PARISINI calyceem instar glandis apertum, vasculosum, producentem caudam, ovo adnatam; Addit TAUVRYVS l. c. p. 52. ova calyce suo firmiter adhaerere. In quadrupedibus oviparis fere similia sunt, ut in testudine TAUVRY p. 38. Deinde MALPIGHIVS frequenter involucrem luteum capreolatum super minimas vesiculas obduci l. c. p. 31. & in recens natis adnatam vidit luteam materiam p. 52. GRAAFIVS in corpore luteo manifestum ovum icona expressit l. c. T. XIV f. 4. In femina videtur admittere WINSLOW, ut culibet ovulo suis quasi a substantia ovarii calyx accedat: n. 605. VALSNERIVS etiam in vacca sterili vidit, luteam sub ovis materiem c. III. n. 20. si recte intelligo. VERHEYENIVS in vacca a coitu rubescenti papillae insidentem vidit vesiculam II. p. 315. N. STENONIS in lupa basin ovarum cingi glandulosa sub-

quando ovum immaturum est. Quando vero femina ad venerem fervet, tunc cavea

caly-
stantia, uti in avibus ACT. HAFN. II. p. 226. DUVERNEYVS junior in vaccis vesiculam ex calyce dimidia parte eminare vidit *Mém. de l'Acad.* 1701 p. 245, f. 4. NIGRISOLIVS, cellulas suas, in quibus vesiculae nidulantur, glandulis ac incrassati p. 16 LITTRIVS autem inclusum calyci ovum in femina fusc describit *Mém. de l'Acad.* 1701. p. 147 et anno 1706, n. 8, ex calyce ad dimidiam exeuntem, calyce tamen retentum. RUYSCHIVS *Thef.* VI. n. 32. omnino corpus luteum pro calyce habet. HARTHOEKER ova saccos esse plenos gelatina, et in calyce crescere dixerat *Sultro des. conj. phys.* p. 112. STANCHVS p. 47. corpus luteum omnino pro calyce habet, cui interventu placenta adhaerescat p. 47. 418. et pingit villosum calyceem, qui ovum complectitur Manifesta tamen diversitas est calycis aviparorum, & corporis lutei. Ille enim est ipsa exterior ovi membrana, quae dimissa interiori in ovario remanet GRAAF. l. c. p. 247. 268. RUYSCH *Thef.* VI. n. 32. *Adv.* III. p. 16. In homine vero & viviparis, nihil membranae habet calyx, sed ipsius ovarii pars princeps glandulosa est, neque satis certo haecenus vesiculas ovarii luteo corpore ambiri visum est. conf. not. p. Hinc factum est ut DUVERNEYVS major nullos in mulierum ovarii calyces reperiri obijciat ZOD. GALL. *Ann.* II. M.

Mart

o Corpora lutea veneris tempore demum generari

calycis latefcit, & veficula ita turget *, ut pene tota libera ex ovarii fubftantia emineat, calycemque foli bafi adpofitum habeat.

Hoc

nerari et conceptus, neque prius adparere; ne in puellis quidem .13. et .16. annorum, *GRAAFIUS* p. 314. et *BONNIVS* dixerat p. 10. *KEL* p. 109. 110. atque in fetis vaccis folis reperiri *MILCHER* l. c. *GRAAFIUS* denique poft conceptum ex veficulis generari, quas vulgo ova dicunt p. 231. atque adeo poft coitum emergere p. 227. Verum omnino ante coitum dudum generantur *MALPIGHIO* jam obfervante p. 32. et repetit *BERKELEY* p. 458 non in virginibus folum *SANTORINI* teffe p. 212. fed in fue tenella *VALISNERI* c. III. n. 16. et in parvis muribus incipientia lutea corpora c. 5. n. 8; et in agna demum trimelfri c. 3. n. 25. & in vaccis virginis *VERHEYEN* II p. 313. Deinde pauca fucceffivo prodeunt *VALISNERI* c. 17. n. 4. & lente augentur c. 18. n. 4. verius eam aetatem tamen, quae ad venerem apta eft, maiora fiunt c. 1. n. 7. & veneris tempore inftar papillae eminent c. 14. n. 7. 12. *PRYER* l. c. DCLXVIII. not. s. funtque maxima *VALISNERI* c. 14. n. 7. & in brutis, & in feminis, ut exemplum habet *SANTORINI* *istor.* n. 24. ut toto ovario in adultis porcis maiora fiunt *VALISNERI* c. 3. maximae vero parti ovarii in vacca aequalia *B.* n. 17. & *DUVERNAY* *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 241. & maiora c. 3. n. 17. conf. *MALPIGHI* p. 32. In ove vero n. 28. & in cane catuliente c. 14. n. 7. fimi-

Hoc Clariffimi viri ovum femineum dixerunt, verum ovum non eft pellucida bullula, ali-

simili mole obfervantur. In cuniculo ex *GRAAFII* iconibus citatis nihil in ovario praeter folliculos adparet. In femina duae cellulae confumferant ovarium *LIT-TRÉ* 1701. p. 144. & in praegnan- te femina magnam ovarii partem luteum corpus tenere obfervat *SANTORINI* *VS* viditque *istor.* d'un feto n. 16. Sed & *LIT-TRÉ* *VS* vidit in praegnan- te, & fetum credidit continere non omnino minimum, *Mem. de l'Ann* 1701. p. 147. Aliquo adhuc tempore ab impraegnatione crefcunt in ove *VERHEYEN* p. 319. Deinde paulatim decrefcunt, & prima papilla promi- nens retrahitur, atque evanefcit *TAUVRY* p. 58. fenfim autem in graviditate etiam corpus luteum minuitur, ut ma- gnum fit, quando fetus parvus eft *KEL* p. 109. 110. *VALISNERI* c. 3. n. 22. & etiam intra quatuordecim dies decremen- tum diftingui poffit *VALISNERI* c. 3. n. 21. 22. Ipfa aliquando evanefcit cicatrix *Valisn.* c. 10. n. 15. ut ultimis menfibus corpora lutea folida videantur *Graaf.* p. 228. tuncque fenfim evanefcunt *Barthol.* *Specim.* p. 122 *Malpighi* p. 32. *Berger.* p. 458. In porca praegnan- te corpora lutea jam inania & coacta, & foramine deftituta *Valisnerius* vidit c. III. &c. In ca- pra pariter decrepitem luteum corpus re- perit *BERKELEY* n. 4. contracta a partu in cane *VAL.* s. n. 17. & valde diminuta *Graaf* p. 310, non tamen destruit in femi-

aliquot liquoris guttulis plena; uti descriperunt plerique; sed cupula sphaerulam conti-

femina *Santorinus* recte observat p. 125. In puerpera vidit superstes *Littre* 1709 *hist.* 7. & a partu papilla ipsa aliquando superest *BOUN*, p. 19, tum luteum corpus *VATER gravid.* app. n. 17. Quae ego vidi, eorum aliqua uno alterove anno ab ultimo partu superfuisset necesse est; uti duobus annis a partu superstitia, pallida, designantur cicatriculis *Santorini obs anat.* c. XI n. 15. Pro iis autem, quae consumuntur, nova sensim recreantur *Valis.* c. IX. n. 5. pauca simul & lente. Ita in matre post abortum septem nova renasci vidit *DEM C.* 5. n. 5. & in praegnanate supra novum subcrelere *B.* n. 4. & cum majoribus minoribus in aqua similibus adesse c. IV. n. 1. Videntur cum istis confutire observationes *Graaf* II. p. 312.

Numerus incertus est. In subhis undecim; & ad viginti usque vidit *Valisnerius*, plura nempe, quam fetus *ib.* n. 14. uti sex in tele pro quatuor fetusibus c. 5. n. 4. tum *Malpighius* p. 31, se plura vidisse testis est, quam fetus fuerint, & *Graafius* p. 308. In cane aliquando tot quot fetus *Valis.* c. IV. n. 1, quinque nempe, & in ove n. 28. c. IV. sub finem, & in cane pariter *Hilfcher* l. C. p. 17. In ove praegnanate duo *VAL.* c. II. n. 24. & in universum in multiparis numerosa, in pauciparis et in femina imprimis pauca, et in istis, quantum video solitaria sunt, Non quidem desinunt potest, tot omnino esse quot fetus: quam legem

Feyer

contines, & eo major pro sphaerulae portione, quo animal longius a conceptio-

ne,

Feyer ad *Murali.* p. 414. 415. et *Keil* p. 110. habent, ex *Graafio* p. 308. ortam. Sed numerus, quo lutea corpora excedunt, referri potest ad eos casus, per quos nonnunquam ova destruantur aut in abdomen effusa evanescent *Dreline, de sem; mul.* n. 25. Vide inecum sententem *Verheyenium* II, p. 312. per experimenta in cuniculis capta.

p Ex his vocibus adparet, *Praeceptorum* a *Malpighii* sententia non alienum esse. Is nempe ova vulgo dicta non pro veris ovibus habuit p. 32. uti neque *Valisnerius* c. 9. n. 9. sed pro organis secretoriis, et plures vesiculas credidit in unum luteum corpus absumi, cum maturum idem ovarium pene totum occupet, tuncque vesiculae fere evanescent p. 32. *VALISNERI* C. IX. n. 7. verum autem & genitale ovum contineri in papilla rotundum, ut *MALP.* CHIVS credit p. 31 milio aequale p. 32. 31. id sensim erumpere putat: *DEM* ex protuberante papilla, a carnis fibris expressa, per hiantem sulcum, & a reliquo ovario pene dissoluta p. 33 & aperta ante ovi exitum *VALISN.* C. 9. n. 6. qualia etiam in muribus vidit *VALISNERI* C. V. n. 8. Luteam vero corpus filtrare pro ovulo, quod ex eo prodit succos, quos vascula: ovi resorbent *MALP.* p. 32. Similia fere *BERGERS* habet p. 458. Addit *VALISNERIUS*, cum succum prius in vesiculis praeparari, praeditis villosa fabrica vasculosa, qualis

Tom. V. Pars II,

K

in

distat, eo minor quo instat propior. Haec ipsa cupu-

in intestinis est c. IV. n. 3. & eundem succum in intestinorum similibus tubulis lutei corporis secundo depurari c. IX. n. 16. tam demum retum alere. Eadem sententia Santorini est, & Morgagni Adv. anat. IV. n. 28. p. 51 qui tamen a Malpighio diversi sunt, quod ovum verum in luteo corpore proficantur se nunquam in tot experimentis vidisse, credent tamen in centro corporis lutei esse Valisn. c. IX. n. 17. nimis forte tenerum ac pellucens, quam ut sub oculos cadat integram 18. sub finem. Sed etiam Graafii experimenta consentiunt, cum fateatur ovum in tubis cuniculorum decuplo, quam in ovario, minus reperiri p. 307. & in T. XXVI. f. 1. collata cum T. XXV. & nullibi ovum dicat se folliculo circumdatum vidisse. *Psidonius* denique fufse pro Malpighio dixit Disq. III.

Qui vero ante Malpighium scripserunt, & recentiores plerique, non invisibile aliquod ovum, ut Valisnerius, neque minutum & a vesiculis diversum ut Malpighius, sed ipsam vulgo notam vesiculam ovarii aliquam calyce comprehendere credunt, ipsumque corpus luteum esse quidem filtrum, quod succos pro ovo praepararet *Bohn*. p. 19. vi tamen comprimente fibrarum vasa contringere, quae ovum alebant, ut marcido petiolo sponte deabatur *Drelincourt* *Periob.* 13. *Tauvory* p. 53. 56. 52. *Bartheolinius spec. anat.* p. 112.

cupula cum sphaerula in uterum delata, excrescit ibi, abique ovum in amnion & chorion, aqua plenas, ita, ut fetus non in cupula, sed in expansa sphaerula sedeat; liquor vero contentus, tenuior equidem albumine, perinde tamen ad ignem coagitur.

Binis) Quae separari possunt. Earum exterior in chorion fit, interior in amnion: capu-

112. *Peyer merycal* p. 49. Hujus sententias auctores dixi not. s. *Bianchus* praeterea, quod passim velle videtur Praeceptor, corpus luteum in placenta abire credidit p. 49. valde praeter veri speciem, cum in ovario maneat: hinc calycem a corpore luteo diversum fingere cogitur p. 47.

In obscurissimis questionibus, de lite quidem Valisnerii cum Malpighio nihil definio, cum verum & ab omni hydatide diversum ovum nondum viderim, nisi forte D. WEYGANDI observatio in phocaena facta pro Malpighio desinat, ibi enim ova, semini papaveris aequalia, ex ovario, per foramen membranae externae ab auctore expressa leguntur *Breislau*, suppl. IV. p. 53. Pro corpore luteo vero contra ova vulgo dicta multa militat, quae dicatur ad DCLXX not. s. ut omnino credam, certo tempore, in vesicula una, ut Santorinus, vel pluribus, in medio liquido generari corpus luteum, tunc vesicularum, numero funeturum, formam destrui, in luteo vero corpore subnasci verum ovum, in quo sedes futura est homuncioni, Ita tere Santorinus

cupula vero fit in placentum, quae ex ipso ovo nascitur, neque uteri productio est, licet in eo crescat. 1726. Semen denique in medio ovulo haeret, cinctum his membranis, et in infantem formatur.

Parva) Minima in puella tenera, sed ita, ut possint demonstrari.

Vista)

p. 222. & utcumque *Graaf* p. 230. & *Malpighius*, ovum materiem esse ex qua corpus luteum excitetur p. 37. Vide mihi consentientia experimenta *Graafii* c. 16.

q) Ita olim *Graaf* p. 278. *Drelincourt* de *Fum. fat. membr. de sem. mul.* n. 7. 12. de conc. *Perich.* 34. *Swammerdam* prodr. p. 20. *Kirkring* ad T. I. *Bohn* p. 22. Sed inferius plura sequentur.

r) Vesiculae in fetibus murinis reperit *Valisneri* c. 5. n. 5. 9. & in minutis muribus c. 5. n. 8. In fetu vituli *Harder apiar. obs.* n. 2. In recens natis *Malpighius* p. 32. In cane ante biduum nata *Valisneri* c. IV. n. 18. In viculis q. 5. hebdomadarum magna & nihilo minora quam in vacca *Leuwenhoeck* exper. & cons. II. p. 174. In agnis teneris *Sharragli* p. 490. In agno trimestri conspicuae *Valisneri* c. 9. n. 25. & in fœtu tenera c. 3. n. 16. In fetu humano recens edito *Peyrus* vidit *ovum*, p. 100. in quinquenti virgine conspicua ova *Valisneri* c. 5. n. 22. et in octenni *obs.* 2. et tredecenni *Harder apiar. obs.* n. 77. Non ergo recte *Bohn* in junioribus vesiculas minores esse p. 3. et sensim augeri per aetatem: neque *Digrisoli* qui sub fecunditatis decimum tempus ait apparere p. 81.

Vista) Femellis tum brutis tum humanis ovaria pereunt: viriles vero testes nunquam dolentur. Nempe *NATURA* aetatem statuit, post quam nulla femina conciperet, pro maribus autem nullum ne effectissimis quidem certum tempus sancivit, quo elapso generare nequeant. *Britannus* ille longaevisimus centum & viginti annos natus adulterii reus fuit, & coram tribunale debuit respondere, & non diu ante id tempus prolem generaverat, quantum quidem ex humana fide constare potest.

Veneris) Siye per ludibria infomnio- rum, siye per venerem naturae lege exercitam. Homines enim utriusque sexus, secus

s) In femina quidem minuantur, indurantur not. d. *Sharragli* in annoa vacca ita non deleri ait, ut majora fiat quam in vitula p. 419. & de vesiculis idem dicit p. 290. & corporum luteorum in vetula tenuia vestigia vidit *Valisneri* c. 5. n. 22. Gallinis autem utique tota evanescent ovaria *Graaf* p. 227. *Harvei* p. 8. & uterus p. 24. Rationem diversitatis exposuit *Taunry*: viviparorum enim ovaria propria carnem habeant, ovaria oviparorum pene meri sunt racemi ovorum, ut nihil superfit istis destructis. Ita piscibus & lacteae vesiculae & ovaria post coltus tempus perfecte inania sunt *Harvei. de gener.* p. 7. & in viperis *Baldus Angelus* p. 41.

z) DCLVIII.

a) Argumentum urserunt varii contra ovorum defensores, gallinas nempe & anseres & K 3 per di.

fecus, quam bruta animalia, in fomniis eadem tentigine adficiuntur, quam per vigiliis sentiunt, & perinde semen frugiferum viri ejiciunt, ovaque sua ex ovaris mulieres, uti in robusta & legitima venere.

Emi-

ces (*Aristot. de gener. anim. L. III. c. 1.*) etiam virgines *hystor. anim. L. VI. c. 2.* ova subventanea parero, feminas humanas minime *Vogli c. 2.* & fuso *Sbaragii.* Verum recte *Valisnerius c. 20. n. 6.* gallinarum ova perfecta in ovario esse, feminatum ova post conceptum demum forte nasci & solvi ex luteo corpore: & rara esse in feminis, quae uniparae sunt, & segetissime demum observari *c. 18. n. 20.* Deinde, si fides auctoribus, etiam feminae variis temporibus ova deposuerunt, non impraegnata solum, quae inferius dicentur, sed adfina subventaneis, Ita KERKRINGIVS fieri credit reterentibus etiam virginibus, *antbrogog. p. 3.* & DRELINCOURT, *periach. 19.* & ova cum mensibus egesta *GARMANNVS* habet in *epist. de ovo:* *GOUEY* ex sola voluptate delabi in uterum, ibique secundari, ut etiam a clylere irritatae aliquando vesiculas pepererint scribit *p. 6. 77.* in versione *P. NORMANNI, PATONVS* fere eadem ratione ova matura absque semine masculino de ovario solvi, inque uterum descendere credit *Discors IV. p. 82. 83.* Virgo lascivior ovum peperit cum mensibus *BRENDEL. de embor. p. 36.* Bullula clara a femina in pollutione excidit *DIEMERBROECK* *p. 134.*

Emineant) Hae sunt mirabiles observationes *GRAAFII* ^{2.} Fe.nella cuniculi ad marem admittit fere certo concipit, ut raro omnino fallat, & quatuor quidem vel quinque fetus ex uno coitu suscipit. Quot fetus concepit, tot post coitum bullae in ovario prominent, quod certum est ex plurimorum experimentorum consensu. Hae bullae craescentes emergunt supra ovarii superficiem, elevant ambeuntem membranam, eamque dilatant, donec ultimo bulla per foramen membranae ex ovario prodeat, & extus emineat, arcata intus, & ad calycem adhuc haerens 7; Tunc vero actio-

x *C. 16.* centum vero cuniculos, & quadraginta oves fecit *p. 367.* Nempe hora vigesima quarta ovorum fecundati folliculi opaci sunt & dilute rubri, [intelligi corpora lutea], & papilla incipit emergere. Vigesima septima hora tubam ovarium amplexam, papillas manifestas, liquorem stillantes vidit. Quinquaginta horis manifestius in folliculis glandulosam materiam, cavamque adparere *T. 25. Z.* Post tria nycthemera papillare tuberculum glandulosum perforatum, & in oviductu ova minima, gemina tamen membrana cincta. Post quatuor dies ova haec ulterius provoluta versus medias tubas &c. Quae omnia cum *VALISNERIA* ^{1.} apprimè consentiunt. Caeterum *W. LANGLEY* similia cum cuniculis experimenta fecerat, & exstabat codex observationum *SCHRADERO* teste in *obs*

y Non habet *GRAAFIUS*, neque ovum vidit, nisi in tuba.

actione tubae fallopianae deglutitur, fertur in uterum, & fit in ovum impraegnatum, nisi tale prius fuerit, & relinquit in ovarii substantia cicatricem, quae, coalescente membrana ovarii, sensim evanescit. Hoc nunc admirationem meretur, quod hoc corpusculum de ovario separari possit, cum tamen totum ovarium ambeatur membrana^a, nihilo minus densa, quam faciei epi-

^a Ex argumentis est, quae contra ova proponuntur a DUVERNEYO in ZOD. GALL. l. c. MEKYO *hist. de l'Acad.* 1701. p. 48. seqq. LAMY & alii. Verum multa responderi possunt. Fissurae enim minimae sensim dilatari possunt, uti vasa dilatantur, quae, destinata vaporum, sanguinem transmittere debent, ab urgente ovulo & contra naturalem, sed minimum porum nitente. Ita DRELINCOURTIUS, ova sensim membranam testis dilatare, non rumpere de *femin. mulieb.* n. 13 & omnino lego, vesiculam magnam, eminentem, ita intumuisse, ut membranam ovarii pene disruperit, eaque adhaesa dissiluerit *z. n. c. Dec. II. ann. 9. obs. 224.* Et frustra certe negatur membranam ovarii pro ovulo findi posse, quam infinita exempla docent omnino filiam reperiri not. ff. Ita etiam in ranis membrana communis ovarium continet, quas tamen nemo dubitat ova parere VALISN. c. XIX. n. 8. conf. FAITONI *Diff.* III. p. 14. tum in Rajis, canibus piscibus LITTRE *Mém. de l'Acad.* 1701. p. 146.

epidermis. Deinde, quo modo exeat, quaeri potest. Verum etiam alibi leges naturae adeo admirabiles esse novimus, ut nihil addere possimus de ingenio. Totam medicinam frustra explicaret vires ad conceptum, alimentum, aut partum fetus: nihil certe promoveret. Verum experiendo leges invenit, quae omni hypothesi repugnant. Homines entia & eorum modos non intelligunt, uti CREATOR intelligit, neque a prima origine rebus adfuerunt, & tamen qua sunt superbia, ubique definire sistent. Imite fetam gallinam, sanam, vegetam, inspicite uterum: videbitis ovarium, sive vitellarium, quod lumbis adpersum est, plenum luteis corporibus forte triginta; in eorum minimis solum fere^a luteum corpus adparet, absque ullo pene bullulae vestigio, quae in centro latet: majora vero habent vitellum^b, ex cujus centro albumen eminet, super utrumque autem & vitel-

^a GRAAF p. 292. omnino ait solum albumen continere, quae inter ova minora sunt. Sed idem magis serio p. 245. post HARVEIUM p. 7. solo vitello ait constare: & omnino in majusculis gallinarum ovibus ita reperio. Ita in struthione se habere PARISINI auctores sunt. Particulas tamen albuminosas in vitellis ovario innexis mistas adesse, etiam HARVEIUS auctor est p. 102. cum coacti in lamellas abeant.

^b Non habent, omnibus fere consentientibus.

vitellum, & albumen membrana se expandit. Saepe triginta hujusmodi ova adfunt. Omnia autem ova, tum quae ab exitu remotissima sunt, tum quae proxima, una membrana communi involvuntur: quae a subnalcens ovo ita extenditur, ut exituro vitello aperta iter concedat: quomodo fiat? quacritis. Lex naturae est. Hi vitelli ex centro primum^{cc}, deinde sensim omnes ex ovario promoventur. Primum in eo ovo, quod tubae proximum imminet, & inter reliqua magnitudine eminet, nascitur ex medio vitello corpus^{cc} binis membranis tectum, nempe albumen, id cum incremento ovi emergit, & circa calycem extenditur, fit in ovum, albumine consistens & vitello, quod in tuba fallopiana cortice duro cretaceo^{cc} circ-

cc GRAAF p. 245. confer T. XVIII. ubi centralia ova minuta, in ambitu vero majora pinguntur: In columbis sola duo ova perfecta reperiri, cum duo tantum pariant, reliqua minora esse. In Raja, COLLINS T. XLIII. pascibus HARVEI p. 6. & in aliis piscibus magna parvaque ova in racemum congregantur COLLINS p. 657.

dd Nondum inventio. Solum vitellum exire, & membranam suam, quae tamen totum non ambit, calycis nomine in ovario relinquere GRAAFIVS ait p. 246.

ee In utero. Haec calx accidentalis est, potestque abesse ab ovis. Comorruae gallinae fere solis animalculis palustribus vivunt, hinc ova absque testibus nonant BRUK-

circumfunditur. Ergo omnino extra dubium est, legem in animalibus oviparis sanctam esse, ut omnia ova ejusdem ovarii una membrana fortissime coerceantur, neque eo minus omnia, sed suo singula tempore, in tubam exeant per membranam non laesam, sed dilatatam: hinc demum gallina marem admisierit, sive abstinerit.

(Foetu)

BRUKMANN. *epist. itin.* p. 98. Alia quando etiam nostrates mollia ova pariunt HARVEI *de gener.* p. 26.

ff *Cicatriculam, in textu* Cum minime desint, qui etiam foramen in ovario ingent, ut DOVERNEYUS tenior, & LAMYUS, & perficitur fronte SBARAGII p. 103. & fateatur se nunquam vidisse VERHEYEN II. p. 316. 317. &c. rem istam uberius vilius est proponere. Certum est ante conceptum & turgescientiam corporis lutei nullam rimam adparere GRAAF p. 268. SANTORINVS p. 223. (de virginibus) & TAUVRY p. 10. (de non impregnatis), eamque rimam, postquam enata est, sensim iterum evanescere, neque semper perinde conspicuam esse SANTORINVS p. 225. neque debere nos abuti, ut multi solent, vagis illis & subcoeruleis ovarii fissuris, GRAAFIO dictis p. 227. &c. nimis copiosis, quam ut omnes ovum transmiserint MERY *Hist. de l'acad.* 1701 p. 50. cum etiam in uniparis plurimas repererit MOERHVS *diff. cit.* n. 1. est multiparas inde agnoscere vult LESTAUD p. 364. & fetuum numerum BLANCARD, & LITRE

Footu) Hujusmodi casus in EPHEMERIDIBUS GERMANICIS, ACTIS PARISTENSIS & BRITANNICIS passim exstant descripti. Feminae fuerunt, quae conceptae, & utero feliciter gesserunt, passae sunt

1703, p. 281. Verum nihilo incertius est, dum tumet a coitu luteum corpus, sensim, & una lamina post alteram secedente SANTORIN, p. 224. in virgine, solvi membram ovarii, quam corpus luteum turgens diducit SANTORINVS *istor*, n. 24. ut in vaccis etiam adteuationem membranae ovarii DUVERNEYVS vidit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 241. & nasci toramen in apice papillae MALPIGHIVS p. 32. VALISNERI, c. v. n. 4. in capra, in cane vero c. IV, n. 10. & sub finem, tum GOELIKE l. c. in felle VAL, c. 5, n. 3. in vulpe ID. in ove GRAAF, T. IX, f. 2, 8cc. & VALISNERI c. 3, n. 24, 26. in vacca minimum & invisibile, sed ut tamen liquorem pressum emittit VALISNERI, c. 3, n. 17. manifestum vero & innatum apud DUVERNEY p. 243, 244. *Comm. Paris*, a 1701. f. 2, 6. 1. valvula ibi aliquando praeditum p. 245. GRAAFIO etiam visum p. 168. & HOBOKENO f. 2, rugis radiatis circumscriptum, in lepore vero WALDSCHMIDIO dictum & NENTERO *physiol.* p. 320. Ergo ubique & in omni animal, modo exiguum, modo non minimam fissuram apparere, constat, quae in cavitate corporis lutei ducit. Hanc fissuram & subiectam cavitationem plerumque in mulieribus viderunt WEFER, *de cicnt.* p. 124. SLADUS

EN

sunt tormina naturalia in partum exitura; & diu cum his constibus absque spe luctatae, cum neque obstetrix, neque vir obstetricius, quidquam in utero reperiret, misere per-

ex RUYSCHIO in *Ad. Havn. ann.* II, n. 4. optimo. & apud *Diemerbroeck*, p. 135. & in *Bibl. Mang.* p. 550. *Berger*, p. 457. *Ruyfch. Thes.* VI, n. 33. *Ado.* I, n. 2. *Thes.* XI, n. 20. *Littre hist. de l'Acad.* 1709. obs. 7. & a 1701. p. 384. manifestissime, & a 1702. p. 281. *Nigri-fol.* p. 22. *Sarracinus* apud *Voglium*, *Gossli* apud *Schurig. syllof.* p. 71. & ex proprio experimento p. 73. *Douglas abridgm.* IV, p. 119. five tunc pridem foramen adhaerit, ab ovo tantum dilatatum *Hartfocker suit. des concept.* p. 112. *Towery* p. 58. 59. five ab ovo urgente formetur, quod minus probabile, *Lutris* tamen placuit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 146. & *Kerkringio*, & *Elsholtzio* in cane *Valisnerius* praeter majus toramen minora lateralia vidit, sphincterulis quasi circumdata c. 4. n. 7, 10. qualem etiam majori adscribit. In femina *Swammerdamus* apud *Schradernum* in praef. cicatricem etiam, sub ea corpus luteum vidit. Cl. vero *Noortwyck* foveolam quidem rugosam reperit, sed poro quodam ductum ad tuberculum prominens, quod lateralis a cicatricula diffabat, p. 8. T. IV, t. 4. in cujus basi fissura esset ibi cum vertex non perforaretur. Deinde eadem cavitas lente minuitur *Ruyfch. Ado. Dec.* III, n. 4. ipso tempore impraeagnationis, ut aliquando evanescat, aperto foramine sed

perierunt. Incisum abdomen est, & reper-
tus perfectus novimēstris fetus, qui vel in
ovario esset ^{ss}, vel in tuba ^{hh}, vel in ipsa
cavea

sed collapsio *Valin.* c. 3. n. 22. (in ove),
& semper, si *Valinerio* fides, cum tem-
pore deleatur c. XI. n. 6. qui omnes
cicatriculas praeter naturam esse docet.
Ita etiam *Taururus* in femina visu diffi-
les esse fateatur p. 54. nullasque ia multi-
para repertas, lego in *Briol.* 1723. m.
Jan Saepē tamen diu superflus est cicatri-
cula *Santorino* teste p. 225. etiam a partu
p. 19 & in puerpera *Wepferus* ipsi capax fora-
men vidit, & in puerpera pariter *Douglas*,
post duos vero annos *Santorinus* c. XI. n. 15.
In vaccis semiluna i figura conspicua fo-
ramina pingit *Duvernoy* l. c. f. 6. 8. &
semper reperiri *Littreus* auctor est 1701.
p. 146. & *Lieutaud* p. 162. Vidit etiam
cavitates, ubi ova fuerunt *Sovammerda-
mus prodr.* p. 29. & *Peyer exteri* p. 78;
& *Geslich* apud *Schurig.* p. 50. & pingit
ex femina *Trew Comm. Lit.* 1736. n. 29.
T. IV. f. 11. Ego, iecus quam *Valinerius*,
saepē & magnis a parto intervallis reperi,
neque tamen perpetuo. Nam remota
causa extendente, ut alibi solet fieri, ipsa
vicinarum partium pressio minutulum,
neque resistentem, hiatum perpetuo mi-
nuat, ut primo membrana tenera caveam
corporis lutei protegat, & ipsa denique
ea cavitas deleatur.

EE Exemplis satis rara sunt. *Littreus* in ovo hu-
mano, adhuc calyci incluso, fetum satis
perfectum, cum funiculo umbilicali vidit
Mem. de l'Acad. 1701. p. 147. sed huic
hi.

cavea abdominis ⁱⁱ, ut tamen placenta sua
ad ovarium adhaereret, cum interim uterus in-
te-

historiae *Santorinus* parum tribuit, tum
Valinerius c. XI. n. 7. Fetus in ovario
exemplum video citari ex *Journ. de medi-
cine* n. 1663. *Valiner.* c. 17. n. 21. In
suis ovario fetus putrefactus *Ad. M. Balb.*
1699. p. 47. In ovarii aestomate non
pili solum, quod nihil demonstrat, sed
dentes *Phil. Coll.* 2. & *du Hamel hist.*
acad. p. 265. & ossa praeterea cranii si-
milis *Sampson Phil. Coll.* n. 2. *Tyson* apud
Grew catal. mus. p. 8. aut cum dente al-
veos *Phil. trans. abr.* IV. p. 110. aut den-
tes soli *Ruych adv.* III. p. 6. T. 2. f. 4.
5. *Adv.* I. n. 2. aut denique caput cum
dentibus *Duvernoy* apud *Venetis* p. 253.
Ex rupto ovario effusus fetus est, quem *Rio-
lanus* descripsit, quinque uncias longus
p. 181. & apud *Straussum*, & alter quem
descripsit D. de *S. Maurice* apud *Blegny*
ann. IV. V. m. *Jan Phil. trans.* n. 150.
qui idem videtur citari a *Böttgero* diss. de
fetu praeternat. p. 7. & aliud exemplum
Vitellius habet apud *Monetum theatr.*
II. p. 140. aliud *Nourse*, fetus ex ovario
elapsus, & per rectum intestinum excreti
Phil. trans. n. 416. Huc etiam histo-
riam suam refert *Bianchus* p. 160. sed ex
ovario prodidisse non liquet. Mola deni-
que, nempe carnosum pene pollicare cor-
pus, in ovario feminae apud *Littreum* de-
scribitur *hisp. de l'Acad.* 1703. abr. 14. &
moles carnea & ossa & cartilaginea apud
Maisbancher in epist. ad *Lancisium*.

hh Vide DCLXVIII.

ii Hujus modi exempla innumera fere reperio
Fetus

integer, & purus, & inanis esset. Naturalis autem partus fit, quando ovum in uterum fertur, & in eo adolescit.

DCLXX.

Fetus absque laceratione uteri inter uterum & rectum intestinum sedens exstat apud *Monconis* It. III. p. 457. Fetus maturus in ventre materno, hepati infidens, placenta ad lumbos posita, utero tubisque integris *Hist. de l'Acad.* 1716. n. 4. *Santorini* fetum per 23 annos gestatum subsequens conceptus videtur demonstrare non in utero fuisse. Fetus *Mussipontanus* triginta annis gestatus, pene lapidens, rariter integro utero in abdomen effusus fuit: v. *Straussii* & *Lautbieri* descriptionem p. 1. sed ei parum tribuit *Pastinus* ad *Barth. Ep. Cent.* III. n. 83. & omnis fides derogatur *Cent.* IV. n. 51. *Senguerdus* etiam historiam *Dolensium* excitat. Fetus post quindecim etiam annos gestatus in hypogastrio, chorio tuo ad mesenterium adnatus, apud *Bianchum* citatur p. 164. forte idem quem dicit *Roubauld opusc. Med.* VI. et addit ovario conjunctum fuisse. *Orthianus* etiam ille fetus 46 anno in sacco fuit, utero adnato. Aliud exemplum geminorum in tumore, ad uterum, sed integram, adnato, post aliquot a conceptu annos reperiuntur, est in a. n. c. *Dre* III. ann. 4. obs. 22. Aliud *Courtial* habet fetus integro utero & ovaris in abdomen expulsi. Fetus in abdomine excisus ex viva matre apud *Amellum* exstat. Hoc *Cypriani* fetus perinet, quem aegre tubis tribuo. Fetum etiam excisum ex abdomine, placenta sua ad tubam *Fallopian* adna-

DCLXX.

Demonstrationem credo dari posse. Sumatur maxima inter aves magis parabiles,anser

adnatum recenset *Cl. Tricren* obs. p. 64. Ex *F. Tertio de Lana* historiam fetus ex ventre exenti *Valimarius* habet, quem credit ex tuba excidisse, verum non liquet c. VI. n. 16. In genere in his graviditatibus ventralibus, & solis, *Bianchus* caesaream operationem laudat. *Tolosann* mulier, quae 27 annis fetum in abdomine gestavit, notissima historia est, quam *Pegeus* habet exerc. p. 79. 114. & *Phil. tr. abr.* III. p. 217. & *Connor diss. med. phys.* p. 56. Sed is ex uteri ulcere effusus fuerat *Blegny* in *propr. tract.* neque adeo huc pertinet. Fetum suum, per anum extraxit, in tuba etiam vel ovario sedisse credit *Littorius Mem. de l'Acad.* 1702. p. 113. sed nullo, credo, certo fundamento nixus. Fetus canini, superfetatione geniti, in abdomen effusi, exiles *Phil. trans. abr.* II. p. 905. Ibidem agnorum & leporum similes historiae habentur n. 302. ovilli vero fetus *Brasil* 1723. *M. Neri*, tum fetus apud *Pater Grav. appar.* n. 7. *Prope* scrofae hepar tumor viticidus, in quo fetus corruptus *AB. Balth.* 1699. p. 79. Lepusculi *Rammelsiani* vulgo noti sunt, sed dubia haec est; alia historia exstat in *Comm. Nor.* 1723. *bebd.* 27. Hos fetus, quotquot ex utero rupto, aut tuba, aut ovario, fractis non sunt elapsi, omnes ex ovo generatos fuisse videtur, quod ex ovario, per aliquod caecae foris, aut aberrantis tubae vitium, in abdomen elapsum, a vicinis vasculis enutritum fuerit.

fer, aut cygnus, sanus, vegetus, in actate ad veniorem sufficiente. In his avibus, optim ARISTOTELE docente, ab eo tempore vero FABRICIO, HARVEIO, MALPIGHIO & BELLINO, sub pulmone machina oblonga sedet, figuræ vix determinatæ, quam multæ inter linguas modernas vocant *Eyerstock* ^a. Huic circumponuntur tubercula numerosa, & omnia denique una communi membrana anibuntur. Hæc tubercula ova sunt, quorum aliqua majora sunt, & magis matura, alia minus. Sed imprimis eo tempore vitellus vastus reperitur, cum initio bullæ liquore plenæ. Hoc nunc ovum est, cujus fabrica ex corpore luteo

^a Ovarium HARVEIUS describit *Exerc. 3.* in lumbis situm, proxime renes, fundamento laxo, poroso, fungio p. 8. In eo vitelli variæ magnitudinis sunt p. 6. abique albumine p. 7. cum propria membrana, super quam alteram, dum separantur, ab ovario accipiunt *Id.* quæ ipsa delabente vitello in ovario manet cum vasibus suis, estque calyx ille supra dictus GRAAF p. 247. Albumen autem ex utero stillat secretum, & circumdat vitellum BELLIN. *de motu cordis* p. 53. HARVEI p. 23. 25. etiam in piscibus COLLINS p. 659. In utero etiam duro cortice obducitur *Harv.* p. 28. qui tamen in aere libero magis indurefcit p. 29; ortum autem non ducit a renibus, neque cum urina advenit, aut excrementa pariter obducit p. 32. etsi id probabile videatur. Horum simillima adducit FABER ad HERNANDEZ p. 762.

luteo constat, quod in infundibulo in vitellum abit, & ex bullula in centro posita, quæ se ad omnem circumferentiam sensim expandit, & in albumen abit. Id ovum, quod hætenus descripsi, manet in infundibulo aliquamdiu, extra vitellum, & fovetur: vitellus interim parum crescit, albumen autem adeo velocia incrementa capit, ut intra breve tempus totus vitellus in albumine sepeliatur. Nunc ovum perfectum est, sed molle hætenus, si enim gallina in hoc stadio aperueris, reperies duas membranas exteriores, deinde in centro, ad obtusum angulum, vitellum sedentem, cui albumen circumfunditur. In centro vitelli sacculus colloquanti hæret, valde exiguus, qui in amnion & chorion abit, vitellus autem in placenta, ex qua vasa umbilicalia veniunt. In centro denique sacci colloquanti pullus est. Hæc nunc omnia per singulas horas, accurate observavit MALPIGHIUS. Sed humana femina ovum quidem nullum ponit, quod corticem habeat: neque enim testa ad ovum pertinet, & unice cavet, ne ovum, dum extra matrem incubatione fovetur, vel a matris pondere, vel a propria mole elidatur, aut laedatur. Neque cortex ^b in ovario

^b Hæc celeberrima quaestio paulo fufius & pro dignitate tractanda est.

Primus omnia, etiam vivipara, ex ovo generari HARVEIUS dixerat p. 2. & *exerc. 61.* sed per ovum non intelligebat vesiculas ovarii; verum, membraneum saccum, in quo liquor contineretur, mediisque cresceret fetus. *Empedocles* ortus animæ
L 2 Ium

ovario adfuit, sed in uropygio generatur: ibi enim burfula eft, creta plena, quae circa ovum ibi depositum undique adfundit gypream materiem, & ipsam mollem sex-

lium ex ovo, ab *Aristotele* citatus de *gener. anim.* L. 1. sub fin. nullo experimento fulcitur. Sed *N. Stenoniz*, & *J. van Horne* primi docuerunt, viviparorum testes ovaria esse, & vesiculas, testibus contentas, vera ova. In hanc sententiam inciderant, ex consideratione anatomies comparatae, quae in omni insecto, pisce, ave, quadrupede, similes fere sphaerulas liquido plenas reperit, in eo fere diversas, quod in viviparis in glandulosa substantia lateant, in oviparis nuda et absque parenchymate conserventur. Deinde *Graafius* fufius hanc theoriā oravit in *praef.* ex epistola ad *Schachtium* p. 211. tanquam novam ac suam, cum ovula illa viviparorum in apice papillae, deinde in tuba, denique in utero reperisset: ova denique humana, hippocreticorum similia, cum sacculis colloquantur in praegnatia compararet. Cum hūc viris recentiores fere omnes fenserunt, omnia nempe, & ovipara & vivipara animalia ex ovo generari *Drelincourtius* in *conceptu de conceptu* & alibi *advers. class.* 4. &c. *Parifini* in *anat. Tigridis*, *Collins* p. 591. *Corn. Consentinus*, *Connor evang. med. art.* 10. *Nenter* p. 329. *Peyer* apud *Murali* p. 411. *Hardeus apian.* p. 34. &c. *Verheyen*, *Eberhardus* vel *Cosmopolita* p. 432. 433. *Paifon*, *Maximus Inft.* p. 211. le *Fèvre* in *physiolog.* c. 29. 30 & plerique alii. Verum contra ea ova fufe ab *Italis* disputa

ta ante partum hora, sed ab aere continuo in calcariam crustam abituram. Sed ne albumen quidem ad ovi essentiam pertinet, cum a pullo consumatur, & unice circumfundatur

disputatum est. a *Malpighio*, *Sbaraglio* *sepi.* l. 11. tot. *Valisnerio* in l. cit. & *Op.* omn. II. p. 41. *Voglio*, *Paifono*, tum a *Venette*, *Mery*, *Mauricaco* p. 10. *Lamy*, *Duvernoy* seniore. Ergo varia objecerunt, falsa aliqua, ad quae supra responsum est DCLXII. alia veriora: 1. Vesiculas firmiter innexas esse carni ovarii, neque inde absque magno malo natove ulcere separari posse *Lamy*, *Valisneri* c. 4. n. 1. in *equa* c. 3. in *sq.* c. IX. n. 8. c. XVlll. n. 15. *Voglio* p. 221. *Mery Comm. Paris.* 1701. *hisp.* p. 47. &c. neque unquam ovum ab ovario solubile reperiri *Leuwenhoeck* *epist. phys.* p. 209.

2. Ovum multo majus esse, quam ut a tuba recipiatur *Duvernoy* *Zod. Gall. ann.* II. m. *Mart.* *Leuwenhoeck* *experim. & contempl.* p. 28. *anat. & cont.* II. p. 157. *Valisneri* l. c. c. 19. n. 12. *Voglio* &c. Ita ova vaccae avellanae mole ipse *Graafius* pingit, cum tubae angustissimae sint T. XV. & idem de alinae ovio cerasi aequalibus *Valisnerius* c. 4. n. 4. Addit *Valisnerius* ovum *Graafianum* nimis molle esse, quam ut tubam nixu suo dilaret, ubi in uterum dura & callosa inseritur.

3. Vesiculas in ovario majores esse, quam ova, quae in tubis aut utero aliquando reperta sunt, *Naturam* vero nunquam retrogredi, sed setum a primo momento conceptionis perpetuo crescere *VALISN.* c. IX. n. 18.

L 3 c. X.

fundatur nascenti animali, ne viginti diebus, quibus incubatur, alimento careat. Totum ergo verum ovum constat faculo colliquamenti & vitello. Neque obscurum est, cur

c. X. n. 6., fasque esse Graefium, cuniculi ova in ovario decies quam in tubis majora esse p. 307. T. 26. f. 1. Et urget *Leturwenhoeckius*, ova vulgo dicta in ove majora esse, quam conceptus septimi diei anat. & cont. II. p. 165.

4. *Sbaragli* addit, ova Graefiana non respondere fetuum numero, & pauciparis vaccis numerosiora esse, quam multiparis canibus, felibus, scrophis *sepi.* p. 312. 335.
5. Ova Graefiana non incipere sub tempora veneris, & in vitulo 4. 5. septimanarum aequae, quam in vacca, magna esse *Leturwenhoeck anat. & contempl.* II. p. 174. conf. DCLXIX. not. r. imo minui in praegnantibus *Stenon. ad. Hafn.* II. p. 231. *Littre* l. c. p. 383. conf. *Santorinum* p. 222. &c.
6. Sed neque evanescere pro numero fetuum, qui pariuntur, verum in ipsa graviditate omnia una fere, deleri *Valisneri* c. 10. n. 6.
7. Ova viviparorum animalium verorum ovarum omnino dissimilia esse *Sbaragli* p. 289. &c. *Valisn.* c. 18. n. 27.
8. *Papi* & *Voglius* p. 96. obijciunt, nullam rationem dari, quare non uno inito totum ovarium secundetur.
9. *Nabothus*, se saepe ova morbofa, tubas clausas, & similia vidisse in feminis, quae certissime peperissent: ut in gravida tartarea vidit *Sbaragli* p. 393. *Morgagnum*

cur ovum humanum albumine destituatur, & cortice. Non corticem habet, quia ovum in molli matris utero loco tuto fovetur: non albumen, quia toto tempore gestationis

etiam fateri, frequentissime se ovaria varie morbofa reperire *Adv. I.* p. 35. & *Valisnerium* c. 12. n. 5. ex veneris, ut credit, intermissione, quod quidem innumerabilibus exemplis confirmari video, hydatidum, hydropsis, atheromatum, pilorum, etiam meis non infrequentibus experimentis. Vide dudum *Sbaragli* p. 304. 393. & olim *Riolanum* p. 365.

Non ignoro quae soleant responderi: 1. Nichilo difficilius ova viviparorum solvi ab ovario, quam placenta de utero, fructus de petiole *Graaf* p. 269. aut vitellus de calyce in oviparis *Berger* ad *Valisn.* c. 9. n. 6. & omnino haec in gallinis ovi cum calyce nexum validum esse, quem tamen certam sit abrumpi *Tausny* p. 52. in testudine denique ova in calyce ita mergi, ut in immaturis nullum foramen appareat *Tausny* p. 48. Et inter vivipara aliqua esse, quae ova perinde, uti in avibus, separata habeant, exemplo erinacei, & porcae *Dionis* p. 283. (sed de istis dubito) eaque aliquando libera etiam in muliere reperiri *Swammerdam prodr.* p. 20. Omnino denique separari posse, cum separata visa sint, & ova ex ovario emersisse viderit *Blasius obs. anat.* L. V. n. 4. & vicinam cicatrici ovum *Duvernoy junior comm. paris.* 1701. p. 245. Sed & lutea corpora juniora innata ovario esse, maturascendo solvi.

stationis a matre alitur. Vitellum autem habet, nempe placentam, & colligamentum sacculum nempe, amnion. Ergo ovipararum feminarum & vivipararum ovis non aliud

2. Tubas facile dilatari, etiam leni flatu *Paitonus diff.* ll. p. 43 atque adeo ab ovo, vi peristaltica impulsio, superari. Addi potest, rigere forte in coitu tubas, & dilatari, idque valde probabile esse, ex fibrarum dilatatione & accessione ad ovarium. Porro *Tauvry*, ovum in ovalem figuram fingi posse, sic diametrum minui credit p. 55. Sed etiam in *Chamaeleonte*, evidenter oviparo, oviductus ne fetam quidem admittit, *Valisnerii oper.* T. I. p. 420.
3. Responderi posset, Ovum abruptum de ovariis vasisque nutritiis aliquantum minui, donec, ex celeritate corculi aucta, insertae in uterum radicales placentae, alant sedantque liquores, quibus distendatur ovum DCLXXV. not. 4. Sed potest etiam cutis aliqua abscedere, neque absque exemplo est, infecta ante metamorphoses suas mole minui.
4. In iis femellis, quae plures fetus pariunt, ova forte per series sensim expediri, neque plura simul adparere, quam necesse sit, uti de luteis corporibus certum est. *Valisnerius* ex sua hypothese respondet, plures esse in vaccis vesiculas, quod plures in unum corpus luteum absumantur c. 19. n. 8.
5. Hoc difficile videtur, & hic facile vincunt corpora lutea, quae adeo evidenter sub veneris tempus & a conceptu tument. Possent

aliud discrimen est, quam in albumine alimentario, & defendente testa, quibus viviparae destituuntur: reliqua omnia in utrisque perfecte eadem sunt. Miror adeo, fuisse claros viros, qui negarent, aliquam inter ova viviparorum animalium & oviparorum ova similitudinem intercedere.

DCLXXI.

- Possent tamen *Leeuwenhoekii* repont etiam magnorum, & parvorum piscium, qui certo ovipari sunt, tum adultiorum & juniorum ova eadem mole esse *Epist. phys.* p. 156. & *Baker* p. 159. Idemque de animalibus spermaticis verum esse *Id.* ib. Deinde ego quidem in fetibus, & teneris puellis vesiculas ovarii non reperio; conf. *III. Teichmeyer* simile experimentum de gener. n. 17. In vaccis vero & animalibus brevis vitae, ita praecipue est tempus pubescentiae, ut non mirum sit ova recens natorem ab ovis juvencae unius anni parum differre: hinc in iis animalibus, etiam lutea corpora ante tempus veneris adparere DCLXIX. not. 6.
6. Ova praegnantium aliquantum comprimi, neque ideo destrui, nova vero augmenta minorum detrimentum facere.
 7. Infimum est. Piscium enim ova vesicularum similia sunt. Avium autem ova adeo a viviparorum ovis differunt, quod alimentum fetus, nempe vitellum contineant *Tauvry* p. 45. Ab hydatidibus autem, a quibus negat distingui posse *Voelke* l. i. vel sola perpetuitate satis distinguuntur.

Ad 8. facile respondetur, unicum tantum maturum esse, *VALISNERIUS*
L f au.

autem reponit, in oviparis multa uno coitu ova secundari, quia nulla in ipsis lutea corpora sunt, haec autem in viviparis semper pauca generantur c. 19. n. 6. Plura tamen aliquando uno coitu secundari, dicitur ad DCXCIV. & exemplum mirabile RUYSCHIUS habet, massae cum variis artubus egestae, qui pro multis fetubus sufficienter *Thef.* II. aff. 3. n. 6.

Tum ad .9. ea mala, quae reperit MABOTHVS, poterunt intra novem graviditatis menses nata fuisse.

Sed rationes, quare in sententiam VALISNERII aut certe MALPIGII, pronior sim, haec sunt. Corpora lutea veneris tempore apparere dixi DCLXIX. & ab ovario manifesto separabilia esse ib. & numero fetuum proxime respondere not. 6. & certissime foramini ovarii opponi not. ff. Deinde haec princeps ratio est. Si vesiculam corpus luteum ambit, vicerunt GRAAFIANI. Nunc ego invenio corpus luteum intra vesiculam nasci. Sequitur hoc corpus veneris tempore maturari, adeoque omnino vesiculam praeparare aliquid pro corpore luteo, hinc evanescere, quando corpus luteum maturum est, neque immediate fetui inservire. Nempe jam GRAAFIUS vidit, post coitum inter ovi membranas subasci flavam materiem p. 131. Deinde RUYSCHIUS coagulum cinereum corpus in majori vehicula in ovario adhuc inclusa depingit *Thef.* VI. n. 5. T. 4. Adv. I. T. I. f. 2. & VATERUS repetit de *uteri polypp.* n. 5. cavum nempe eum medullare. Denique VALISNERIUS in virgine reperit in eminento vesicula latus nasci lute-

DCLXXI.

An ovum humanum omnino in uterum feratur, dubitari potest. Certum enim est, tubam ita non continuam ovario esse, ut etiam remota sit, neque videtur tubam ovarium amplecti posse, nisi animam aliquam habeat, quae tubam adsurgere jubeat, ut ovarium amplecti possit^a. Sed id non videtur probabile. Adeoque tota res figmento proxima videtur. Verum philosophus nullum phaenomenon pro impossibili habere debet, nisi quod notae demonstrationi repugnat: Neque nos homines naturam discimus ichnographiam ex idea faciendo, sed sensim et diligenter observando phaenomena. Gallinae vitellarium ad

luteum corpus lunata figura c. V. n. 16. si recte intelligo. Haec etiam mica forte est, candidior, quam in medio ovi liquore reperit SCHRADER in *praef.* Ipse autem intra dissectam vesiculam vidi flavum, glandulosum nucleum. Si tamen experimenta DCLXIX. not. n. satis firma essent, tunc utique GRAAFIANAM praeferebam sententiam. Nunc ad alteram pronior, puto tamen repetenda esse experimenta.

a Conf. DCLXVIII. not. x & DCLXX. 6. Neque quidquam juverit SBARAGLVM, si mechanisum applicatae tubae minus bene explicaverimus, phaenomenon enim demonstratum otium facit explicaturis rationem phaenomeni. Addit ingeniosis TAUVRYUS, omnino tubas non oportuisse ovarium perpetuo amplecti, ita enim

ad lumbos haeret, inde vero longe distat uropygium, et infundibulum, quod ova recipere debet, pendulum in cavea abdominis fluitat. Et tamen igne venereo incitata tuba gallinae erigitur, et amplectitur ovarium, atque adplicata reorbet ovum, retinet per dies aliquot, alit, ducitque ad exitum naturalem. Inde nunc certo scimus, NATURAM facere, ut tuba flaccida, remota, se ovario adplicet, inde vero vitellus decidat, neque

enim non potuisset eo se adplicare; ubi ovum maturius eminet p. 57. neque nisi unum, alterumve, recipere. Sed aliagratissima obiectio est, quam minime oportet dissimulare. GRAAFIUS & alii not. u ad DCLXVIII. viderunt, continuo a coitu tubam ovario non cohaerere, sed aliquo demum a coitu tempore. Tubarum enim adplicationem omnes solemus organo venereo, & truenti sanguini tribuere. Quae ergo, si nequidem organum tempore admoventur, admodum vendi causa est? quia via eo semen advenit, si tuba veneris tempore ovarium non attingit; Hanc difficultatem VOGELIUS ulit. Sed omnino experimenta pro tubae a recente coitu ad ovarium adhaesione superare videntur illa pauca contraria, maxime, si integram oviparorum analogam historiam adhibueris. Aves enim ex sola titillatione dorsi absque maris semine ova conceptunt HARVEI p. 13. qui in Castoreo etiam vidit ova concepta ex visa struthionum venere p. 19. & in vetusto psittaco PARISIINI 1728. hist. 2.

neque unquam in abdominis caveam elabatur, quod naturale videtur, sed in fauces tubae perpetuo defluat, quae tamen adeo remota est: nihil enim certius esse potest, quam ovi, nihil morantibus istis difficultatibus, receptio ex ovario in tubam, etsi non negaverim, flaccidis tubis hanc reformationem impossibilem videri.

Ovis) HARVEIUS tubas rigidis suis finibus ad ovaria admotas vidit, et humanum uterum, in quo simbriae tubarum cum ovario concreverant. Ergo non repugnat naturae, recipi per tubam ovum, & ad uterum descendere. Alia ecce experimenta. In foro porcario singulis sabbati diebus, centum forte porcellae castrantur^b ut eo abundantius ex sagina pinguescant. Haec operatio est hujus modi. Veterinarius incidit abdomen paulo supra cristam^c ossis

^b DCLXIX. not. f.

^c HIPPOCRATES in omnibus scriptis semen muliebri recipit debilius visili *aspi* γονε d. 7. sed necessarium &c. ARISTOTELES semen feminis vix ullum concesserat de gener. anim. L. I. c. 20. & negaverat humorem libidinosum, quem in semine excernunt, ad conceptum facere de gener. anim. L. II. c. 4. Sed tunc contrarius GALENUS, utique semen in feminis esse contendit, paucius equidem masculo de semine L. I. quae etiam SPHAERI sententia est apud LAERTIUM L. VII. c. 1 & imcertectus de utilit. part. I. XIV. c. 10. id per cornua in uterum venire l. eod. & de utilit. part. L. XIV. c. 10. & in vidua quadam crassum cum maxima voluptate post invitationem pudendi excretum fuisse L. II. alias

offis illium, inserit digitum, tubam adripit cum ovario, educit, educam adripit, & resecat, reliquam recondit, vulnus consuit, ita effecit, ut nunquam ea porcella utero concipiat, & tamen uterum non adtigit.

alias per somnum elabi, ad libidinem autem praeterea facere de util. part. L. XIII, p. 11. AVICENNA similimum GALENICO exemplum citat viduae, quae tacto pudendo vim seminis exereverit *see* i. p. 649. COLUMBUS verum semen contra negantem FALLOPIUM se in testibus mulierum vidisse adseverat p. 246. quod video, nuper repetiisse D. VENETTE p. 212. abusum scro vesiculae alicujus turgidioris. & contentum in ovis liquorem semen tenuius esse repetit MAURICEAU p. 10. additque D. de MARCHETTIS, semen ex testibus per quaedam alba vasa in tubas venire p. 45. Inter recentiores CL. HENRICI de vesic. femin. mul. p. 18. liquorem glandularum Nabothi pro semine muliebri habet, quod commistum virili setum constituit VOGLIUS autem semen in testibus muliebribus generari docuit, & eo citante D. PAPI. SBARAGLI vero & PAITONI Diss. III. p. 34. feminis liquorem spirituosum in testibus credit generari, qui in sanguinem resorbeatur, & ea fere facit feminis, quae viris suum semen praestat ex DECLIVII Eadem omnino olim GALENO sententia fuerat de semine L. I. Deterius ATHENAEUS apud GALENUM de semine I. 12. c. 1. &c

tigit. Objicies forte „ animal sterilesce, quod ovaria, semen generent. Verum si haec ovariorum functio est, quomodo fit, ut id semen in uterum potius, quam in caveam abdominis veniat? Ergo eo redendum est, CREATOREM sic voluisse, neque aliter rem possibilem concipio, cum adeo manifesto ostium tubae in cavum abdomen pateat, neque tamen ovum in caveam abdominis unquam effundatur: quantum quidem ex observationibus didici. Ergo satis abunde constat, feminam testes suos ideo nactam esse, ut ova praeparant, quae matura, tempore orgasmis veneret, in tubam fallopianam, ovarium expansis tubis undique, quasi viginti digitis, amplenam aborbeantur, recondantur, & per con-

& nuper LEEUWENHOECKIUS ovaria omnino inutilis esse imitationes estitum virilium *Epist. phys.* p. 210

d Ita omnis vetustas „ nullum conceptum fieri, nisi mas & femina eodem tempore semen emiserint ARIST. *hyst. anim.* L. X. c. 4. & semen muliebre cum virili miscet, atque ei quasi pro alimento esse GALENVS de semine T. I.

e Propellare, in textu. Haec maxima difficultas erat, ut ovum reciperetur in tubam. Promoveri facile intellego, sibiis circularibus successively contractis, etiam respiratione adjuvante, dum ovarium tubae adhaerens superne reditum impedit. Ita DRELINCOURT de conceptu periecke 5. 6. 17. REDI vol. VI. p. 262. 263. DIEMERBROECK. p. 134. &c. in

canc

constrictionem tubae coërcita adigantur in tubam, & in uterum deponantur. Tunc, si in uterum ova descenderint, quando semen masculinum in uterum advenit, constricto utero ovum in utero manet: nisi hoc semen adfuerit, idem ovum
ex

cane GOELICKE ova matura in ovario, in tuba, in utero denique vidit etiam in eadem cane; & repetitis experimentis SCHURIG. *Hyloph.* p. 49. 50. Hoc iter intra triduum a cuniculis perficit GRAAF p. 315. VERHEYEN. L. II. p. 328. in ove vero die undecimo 1^o. In rari ova m. aprili in ovario, mayo in oviductu & utero, junio fere in utero, julio in aquam effusa VALISNERIUS vidit *Opera* T. I. p. 448. Frustra reclamant, nunquam se ovum extra ovarium vidisse *Leewwenhoek, ep. phys.* p. 296. Cum in cuniculis ova in tubis toties viderit Graafius, nubemque testium adlegaverim not. gg. ii. ad DCLXIX id dubium manet, an totum ovum de ovario migret? Ita vulgo creditur van Horne. p. 45. & *Swammurdamio auctori prodr.* p. 23. *Drelinceyrtio de sem. mulieb.* n. 11, 12. & de concept. *Periob.* XI. & Graafio *ep. ad Schacht.* p. 212. & *Compero in introd.* & omnis secta Graafii consentit, rumdi nempe de ovo petiolos, maturos, aridos *Drelinceyrtio de sem. mul.* n. 16. sic ovum delabi, tubaque recipi. Contrario modo solum: semum in ovo latentem exire *Vallinerius sentit* C. 13. n. 5. & ovi contentum solum, relicto in ovario calyce, ut in gallinis *Ruyseh. Thef.* VI. n. 21. Nupe-

ex corpore feminino sine sensu dilabitur.

DCLXXII.

Apparebit Quis unquam crederet, nisi qui vidit, cutem abdominis feminae gravidæ adeo enormiter distendi posse? Demonstrat autem eventus, quam extensiles membranae sint.

Alienus) Mactetur sexto a partu mense vacca, si unum fetum pepererit, reperies unam in ovario cicatriculam, duas si duos, & duodecim omnino, si raro exemplo duodecim ediderit fetus. Deinde vaccam fetam jube mactari tertio post coitum die, apparebit in ovari superficie eminens bula. Ergo eo tempore, quo lascivunt femellae, latens ovulum crescit, tumet, vergit extrorsum, dilatat eam, qua ambitur, ovarii membranam. Inferior pars hujus bullae semper crassior est, nempe pla-

Nuperus denique *Auctor von der natur* ovulum misutum, verum ovum, latere in majori, vulgari vesicula, eam rumpi in conceptu, verius autem ovulum exire proposuit n. 275. 880. Verum ova humana majuscula, toties reperta undique integra, clausaque membranis, & sacculi colligamenti ovi similissima, satis opinor demonstrant, totum ovum de corrice luteo solvi, & descendere.

a Nempe corpus luteum not. L. ad DCLXIX.

Tom. V. P. II. M

placenta *: superior, tenuior, est chorion & amnion. Nunc quomodo fetus isti, qui foramina in ovario reliquerunt, in uterum veniunt? Non alia certe, quam per tubas, via.

Cavea abdominis) In hominibus eandem legem obtinere, dicitur ex actis Parisi-
nis *. Parisiis enim mulier concepit, utero gessit, parturivit, sed in ipsa nixibus periit, aperta est, reperta tuba fallopiana ovario adnata, & ingens in cavea abdominis fetus.

DCLXXIII.

Spiritum) Fuerunt inter veteres, qui sedem libidinis venereae in orificio superiori ventriculi, & circa mesenterium lumbosque ponerent. Non male, nam in hominibus a venere exhauritis & in eo ventriculi orificio, & in lumbis vitium accedit, & omnia ibi relaxantur *.

Inflammatione) In eo statu calor b semper adest, tum in maris, tum in feminae genitalibus partibus, omnino inflammato-
rius,

b Proxime dicitur, ex teneri embryonis amnio undique vasa, nempe placentae rudimentum erumpere,

c Conf. not. gg. II. ad DCLXIX.

a De deliquiis animi aliisque morbis nervo-
rum c. venere conf. DCLVIII.

b Qui in glande masculina etiam thermome-
tro potest explorari: sed uti glans & penis, ita clitoris sanguine turget, &
nym-

rius, summusque, quem homo ferre posset, ab irridente & agitato sanguine arteriofo ortus. Omnis enim coitus, & in mare, & in femina, cum inflammatione fit, quae in gangraenam abiret, si diutius duraret. Sed & elementa geniturae masculinae, & ovum muliebres tunc intense calent, & agitantur velocissime: deinde semen maris exit in uterum, & tunc actum est a mare id omne, quod in generatione agit.

Erroratum) In omnibus animalibus, quae

nymphae ORAAFFIO observante p. 144. & vagina demum, quae & ipsa, jam VERSALIO docente, turget, penemque fungosa constringit p. 657. RUYSCII. *adv.* III. 2. 4. Totus etiam in coitu uterus ita sanguine incubriatur, ut vel a morte rubeat. Uterus, qui concepit, rubet, major & villosior fit, os hiat RUYSCII. *Thes.* VI. p. 32. & apud DIEMERBROECKIUM. VERHEYENIUS II, p. 314. in vacca rubentem vidit a coitu uterum; & in cuniculis hoc signum est cupidinis venereae COSMOPOLITA p. 45. Ipsa denique corpora lutea post conceptum rubent & villis scabrescunt, DCLXVIII. Sed etiam ante venerem avium uterus insigniter mutatur, & carnosus fit HARVEIUS p. 23. in damis vero crassior *avere.* 66. Aliquando equidem legitur, uterum a venere non mutatum repertum fuisse *Phil. Tr. abr.* III, p. 212. sed longius a coitu & post aliquot, ut videtur, dies.

quae coitum adpetunt, bullae • lentum
imegma habentes de inguine stillant,
&

c Haec menstrua sunt; quae canibus septem diebus fluere ait ARISTOTELIS, cum genitalium protuberantione *hist. anim. L. 6. c. 20.* & humor, geniturae similis, quem equae venereae emittunt *ib. c. 18.* Uterus sub venaris tempus mollescit & sudat humorem albugineum HARVEL. p. 294. 295. Uterus a coitu secundo plenus humore limido RUYSCH. apud DIEMERER. & SLADVS in ACT. NAT. AN. II. n. 4. In vacca praegnan- te uterus liquore albugineo plenus I. SYLVIVS. In cornu uteri cervini a conceptu copiosior liquor albugineus LUDOVICI N. N. C. Dec. I. ANN. 8. obs. 17. In utero paucis a conceptu diebus, lymph a RUYSCH. apud MANGERTVM in *biblioth. anat.* II. p. 550. De vaginae vero, & extremi pudendi liquore spumoso, quo per venerem irrorantur, hic loqui super- sedeo, quem vix credibile est in uterum venire.

d *Apertius, in sexto* In recenter impraegnata muliere os uteri hians RUYSCH. apud SLADVM & MANGERTVM I. c. Tum in vacca VERHEYEN. II. p. 314.

e *Papillis* His omnino videtur abundare or- ganum muliebre. In nymphis papillae SANTORINVS dixit p. 211. in interiori facie vaginae SANTORIN. obs. p. 212. Papillis nervae agminatae, prope vulvae ostium REYERVS habet obs. 3. in hymene & rugis SANTORIN. p. 212. ibidem &

& eo signo de vaccis cognoscitur ad feren- dum taurum idoneas esse.

Ve-

in osculo uteri Ruyssch. *Thes. IV. n. 9.* Et istae quidem senium veneris percipi- unt. Quas vero papillas Praeceptor ex Morgagnio citat *ado. I. p. 10. IV. p. 45.* cae utique carnes sunt, subcartilagineae, maxime in vetulis, pene conicae, quae agminatae rugas vaginae faciunt, ipso Morgagnio teste ita inclinatas, ut deor- sum aciem convertant, penique resistent I. c. Haec papillae in duas principes series ordinantur ID. *ib. Garengeot splanchno- ed. nov. II. p. 58.* anteriorem & superiorem majorem, substriatam urethrae, dictam *Visalis* p. 633. 654. & cum palato recte comparatam etiam a C. Stephano L. III. c. 7. uti recte Pinnaeus vaginam superne magis rugosam dicit p. 99 & Borden p. 119. & Verheyen p. 246 & *Crauf.* p. 170. & Santorinus p. 212. Haec ruga sub urethrae osculo protuberat, saepe filia, & saepe procidit, perque vaginam turpiter eminet. Altera opposita, minor, inferior, ad anum respicit, dicta *Ver- heyn.* Vidi etiam duas medias inter- cessisse. Omnes ad dimidiam vaginam uteri desinunt, & reliqua pars vaginae utero propior, mollioribus & ramosis rugis exaratur, quales pinxit Verheyen. T. 17. f. 2. quam iconem contra Morgagni censuram IV. p. 45 omnino excuso. Sed & ipsae duae columnae emissis transversis jugis varie conjunguntur. Vide iconem meam ad naturam factam. Caeterum per senium adeo non deteruntur, aut per

Verum hic theoriae nostrae obponit se HARVEI auctoritas¹, quae nos pene ad scepti-

partum, ut Graaf p. 171. aut per coitum ut Morgagnus l. p. 10. Linden. phys. p. 316. certe meis in experimentis, ut in vetustis corporibus pulchrius appareant. Vigiliam utique arctant Morg. & sedes sunt voluptatis l. p. 10. certe augent adfectionem, ut non male Medici *Uratistia-vienſes* inter causam deficientis voluptatis venereae harum rugarum absentiam recenseant. Denique dilatationi in partu favent. Hinc in recente puerpera nullae cervicis rugae *Rislan* p. 366. Sexta a partu septimana nullae in vagina rugae *Barthol. Cent. I. hist. 32.* & in collo uteri vaccini rugae, quibus extensis mire dilatatur ALDES p. 546. Non ignoro passim exempla legi femininarum, quae absque voluptate conceperint *Pechlin. obs. 45. L. I. Lanzoni ann. 32. Schurig. congress. hist. p. 81. & p. 302. spermatal. p. 243.* ubi multa exempla compilantur. Sed certum experimentum capere difficile est.

f *Harvius* in damis imprimis semen crassum nunquam reperit *extre. 48. 66. p. 126. ex. 67.* tum in canibus & cuniculis *extre. 67.* in quibus consentit Graafii observatio p. 305. Negat etiam advenire semen ad ovaria *Schrader de microsc. util. & plures alii.* Porro galli semen & a vias arctitate ab utero excludi, & demonstrari alio modo inpraegnationem peragi, quod multa ova uno coitu fecundentur *Harvius monet extre. 5. Thury p. 71.*

Et

scepticismum ducit. Vir iste omni fide dignissimus, & in experimentis primarius, nar-

Etiam crassam testium muliebrium tunicam contra semen adlegat Graaf p. 266. Praeterea negant causam dari, quare semen virile ad tubas veniat *Lamzweerts de gener. molar. p. 76.* Deinde adducuntur a *Bobnio* p. 6. *Tauvry, Harvius, Raio, Harvii* argumenta repente syn. quadr. p. 37. atretarum numerosa exempla, quae absque immisione penis conceperint, manifesta demonstratione, feminis crassamentum ad conceptionem non necessarium esse. Ita *Carpus* in *Mundinum* p. 661. 662. ex *Forstviinſi & Thoma de Garbo, & Zabarella, & Riolanus* de femina vix specillum admittente p. 197. & de acque angusta fere *Sorbait. z. n. c. Dec. I. ann. 3. obs. 273.* atque *Paulini Dec. II. obs. IX. post Dec. II. ann. 7. & Schenck, & Mauriceau obs. 835. & Mainichen obs. 13.* ubi necesse fuit membranam incidere ut pareret. Simile exemplum habet la Motte obs. 243. 244. Coacta vagina conceptus felix, qui vaginam aperuerit *Id. obs. 341.* Sed & *Harvius* similia habet p. 268. & *Paulini Dec. II. hist. 2. & Paulini l.c. Hymene integro conceptus z. n. c. Dec. III. ann. 28. obs. 83. 489.* Atretas porro, quae conceperunt *Riolanus* recenset *ut churid. p. 173. Zed. Gall. ann. I. p. 173. Ordo Lipsiensis apud Schacher in prog. a. 1728. edito, Russch. obs. chir. 22. & ex sua etiam observatione Schurig. Gynaecol. p. 166. 168. Vulva vix calami capace femina inpraegnata *Waldschmid de vas. med. bod. p. 5. Semiclausa vulva**

M 4

con-

nariat, in adeo numerosis femellis, quas ipse secuit, statim a coitu, nunquam sequen in

conceptus & mors, cum parere non posset *Tricren. obs.* p. 64. & lunic exemplum *Diemerbroeckii* lupoſecta atreta concepit *Aff. Berol.* III. n. 1. Alia, quae vix denarium admiſiſſet, a partu ſecundo virgo ex *Nicolo* apud *Marc. Donatum* p. 617. Alia clauſa, ita tamen ut mentes fluerent, concepit *Phil. Trans. Abr.* III. p. 216. Abſque immiſſione conceptus *Zaccbias L. X. c. 43. Mauriceau* p. 64. *obs.* 211. 4-9. *Lanzoni anim.* 32. *Fabricius ad Aquapend. Seburiſ. ſilleph.* p. 141. Inſubulata equa peperit *Harvet* p. 268 *Borellus Cent. IV. obs.* 26. Conceptus per poſtaria *Rouſſet. Mauriceau obs.* 217. Ex *Lecheſio* ex *Nowo. de la rep. des ſet.* 1686. exemplum citat feminæ, quae concepit, cum vaginam carne plenam haberet *Schulhamerus de part. gener.* n. 27. Porro in papilione tubam liquore plenam eſſe *Malpighius* obſervavit ad *ſpen.* p. 34. & in vacca uterum mucro plenum idem obſtaculum praefatare p. 33.

Sed contraria nunc experimenta ſequuntur. Semen in utero in brutis ſemper reparit *Galenus de ſemine L. I. c. 2.* In utero vaccae ſemen vidit a coitu *Verheyen.* II. p. 314. I. p. 135. In cuniculi tubis 48. horis a venere ſemen & animalia *Lewwenboeck. anat. & cont.* II. p. 170. 171, & in matrice 15. minutis a coitu p. 166. In feminæ tubis ſemen *Kallopſius* p. 196. b. *Graaf* p. 276. *Riolanus* p. 179. In utero vero ſuſpenſae, quae

in utero reſcriptum fuiſſe, cum tamen equas, damas, cervos, numerosas ſecuerit, in quas maſculi tantam vim ſeminis injiciunt, ut vide-

quarto ante die coiverat, ſemen invenit *Carpus* p. CXCL. in utero feminæ & in tuba *Ruyſchius Theſ.* VI. p. 13. n. 21. *Adv.* I. n. 1. T. 2. t. 3. & *Poſſellius* apud *Tawery* p. 179 & *Chofeldem. anas.* L. IV. c. 2. Addit *Comperius* „ in oſſo ad duas vaginas penem biſurcum reperi *Abr.* V. p. 335. cui addit poteſt, toti generi oviparorum (piſcibus exceptis) pro duplici utero duos etiam penes eſſe. Ergo verum ſemen ad ovaria venire *Kerkring anthropol.* p. 2. & *Collins* p. 600. & *Comperius* ſentit in introd. & *Palsneri* c. 10. n. 3. *Graafius* autem ſemen quidem ad ovaria non venire in cunctulis, leporibus & c. p. 263. in vaccis vero & ovibus & muliere utique etiam in tubas penetrare poſſe credit p. 263. & aliquando admittit *Bergerus* p. 465.

Sed inſtant auræ fautores, humorem in puerperis in tuba reperiſſe ſeminis ſimilem *Bartholino* obſervante p. 259. & *Santorino* c. XI. n. 19. & hunc humorem impoſuiſſe forte *Ruyſchio*, addique poſſet, ipſum *Ruyſchium* in vetula hanc mucos uterini cum ſemine virili ſimilitudinem admittit DCLXVIII. not. 2. Verum in ordinario coitu nihil video, quare ſemen aut omne, aut ex parte, utuſum non ſubeat, maxime ſi comparerim vim illam ſuſcitans pudendi mulieris, etiam in acubus cum magno ſeminarum malo obſervatam, & in conceptione a *Galeno* adductam de ſemine L. I. M § Ne.

videatur non posse fieri, ut visum fugiat, si omnino adesset s. Sed contraria experimenta RUYSCHII obponit, qui tot praesentibus testibus etiam medicis, in duobus crudelibus casibus feminarum, continuo a venere obtruncatarum, contrarium vidit. In priori historia classarius miles a pulchra meretrice magna industria exoraverat admissionem, post coitum vero miro furore motus, absciderat miserae carotides. In altera vir adulterum in ipso inhonesto actu cum uxore comprehenderat, & necaverat deprehensam. Cum ergo RUYSCHIIUS iussu magistratus vulnus undique exploraret, vidit, in cavitate uteri, verum muliebres semen, idemque continuo alcohole vini immisum, induratum, una cum utero adservavit, ut hac ipsa

Neque mucum credo in alcohole obrigescere, & indurari, uti Ruychii semen ex utero sumtum, & animalcula demum demonstrant semen fuisse, & nimis universalis est organorum marium introductio in feminea in quadrupedibus, avibus, insectis, quam quae frustra sit.

- g Comparatio cum feminis demonstrat, extra conceptum semen de pendendis continuo effluere: & omne denique evanescere loci calore & resorbentium venarum efficacia, hinc aliquot post venerem horis non repetiri. Damas autem *Harviius* serius a coitu forte incidit, & ob eam rationem uterum reperit inane, uti tercio die *Brendelius* caellam de embri, praesens. p. 38. & *Everhardus* coniculam uterum semine vacuum viderant habere, aut demum esse damas non conceperant *Diambrus* p. 181.

ipsa die in thesauris Imperatricis Russiae spectabile superstit. Sed neque HARVRIUS aut fallere potuit aut falli, cum certa sit ejus viri ingenuitas, & copia experimentorum, in vastis animalibus captorum. Conciliare adeo oportet contraria ipsius, & RUYSCHII experimenta: Nempe HARVRIUS sua pericula fecit in animalibus bifidis, quibus uterus in duo brachia dividitur, & per eam longitudinem semen facile ita dispergi potuit, ut paucissimum in utero reliquum esset: RUYSCHIIUS in mulieribus, quibus unica uteri cavitas est. Pro RUYSCHIO etiam pugnant feminarum experimenta, quae ex hoc unico signo norunt se concepisse, si semen post venerem de utero non effluerit. Et veterinarii similem observationem conserunt: ii enim, ut equa ex precioso caballo, magno saepe conducto ad unum initum, certo

- h Ut memores simus adfirmantium contra negantia argumenta maximam efficaciam esse.

- i Animalia omnia concipiunt, si semen retineant, & ne unicum, quod eiecit *Galenus de semine* L. 1. Semen quae retinet, concept *Hipp. de genit. & de natur. putri*. Quando non concepti, semen excidit de genit. n. 6. Vide *Venette* p. 211. Sed recte *Aristoteles*, non totum semen ad conceptionem necessario retineri *hist. anim. L. 2. 3. & l. c. sub fin.* eamque cautelam repetit *Valerius* c. 9. n. 2. c. 10. n. 3. Sufficit enim unicam guttam animalibus praegnantem, ad uterum venire. Idem respondetur ad atretarum historias.

certo concipiat, habent pro certissimo praefidio, si genitalibus equae, quamprimum caballus delinquit, uterum frigida plenam superfundant, ita uterus contrahitur, neque semen effluit, nisi pauculum quid, quod diu post coitum elabatur, jam functum officio.

Constrictiones) Post conceptum uterus clauditur. Quo momento bruta animalia conceperunt, eo lumbi concidunt, uterus clauditur ^k.

Occurrens) Hoc enim temporis momentum pro conceptu opportunissimum est, quo calor in utroque sexu maximus, febrili certe vulgari multo major est: ita enim actuosissima seminis principia etiam magis actuosius redduntur: tuncque fit conceptio, si

- k In erinaceo os uteri a conceptu contractum *Murali. vadem. p. 266. & in vacca Faber apud Hernandez p. 617. Severin in Zootom. p. 297. & in cerva I. M. Hofman E. N. C. Cent. X. app. obs. 46. Uterus post coitum se contrahit Arist. hist. anim. L. VII. c. 4. Gal. de semine L. II. c. 2. Signum conceptus os uteri clausum, & tamen molle Mauriceau p. 91. 106. & unicum signum conceptus os clausum Panareus Pentec. III. obs. 21.*

- l Maxime, si revocemus ex DECL. animalcula spermatica frigore perire, modico calore conservari, & animari, vi omnia infecta solent. Hic ipse calor videtur facere, ut coitus tempore id animalculum, quod fortunatus ovum adigit, maturum, celerato motu corculi sui, invisibilia hactenus vasa umbilicalia exferat, et arterias suas

si principium genitale maris in eo momento ovulo occurrerit, atque adeo vis aliqua ex mare ad sacculum colligamenti penetraverit

Poras) Ovum femininum oritur ex ultimis finibus capreolorum arteriosorum, distributis ad ovaria: ita SWAMMERDAMIVS docet, & post eum RUYSSCHIVS. Calyx ^m, siue

suas ovi venulis inserat: uti vicissim calentis ovuli (quod ex utero & corpore luteo calere aestimatur not. b.) elongata arteria venam umbilicalem animalculi obposita ingreditur. Quae vero animalia ova non matura ingressa fuerint, aut inertiora fuerint, quam quae vasa sua potuerint vasibus ovi obponere & insigere, ea, etiam si tubas & ovarium adigerint, mori necesse est. Ex hoc calore venereo forte explicari poterit, quare animalcula in teste virili non excreverint? sed in muliebri demum ovo incrementa capiunt? Quod absque hac vi expendente solida, fluidorum motum accelerante, vasa animalculi corculi inpetui vi pari resistere videantur, cedant vero ab hinc duobus causis debilitata. 1. Quod radicalia vasa nullibi cum spe infusionis, & proventus, emittere possint, nisi in peria ovuli intus fluitantia vasa. Ita quorundam fungorum semina in solo sismo equino radices agunt &c.

- m Supra demonstratum est, calycem & in homine, & in avibus in ovario manere; ovi autem ambitum floccis obducit, quibus cum ovario in vulgari, aut cum luteo corpore, in *Malpighiana* conjunctum fuit.

sive corpus luteum in homine placentae rudimentum est, in brutis vero animalibus cotyledonum initium. Per calycem, non per interpositam sphaerulam, intercedit commercium inter ovum & ovarium, & calyx ovi initium est, finisque valorum conglomeratorum. Separatur tamen de ovario ovum absque laceratione valorum ovarii, sed ita, ut ea pars ovi, qua ovario necebat, debilissima sit.

1. ORSN.) Quando nunc stimulis veneris turgēt ovum, & calescit, & in ampliorem molem intumescit, tunc in ea parte, qua ovum ad ovarium nexum fuerat, & in qua omnia vasa nunc abscissa sunt, per ea ipsa vasa^a, qua olim materies nutritia subibat,

(in

& olim cum utero conjungitur. *Vicius nov. syst. p. 52.*

n Abrumpi de calyce ovum, non difficulter concipitur, si, quod omnino probabile est, in coitu secundo intumescere poteris, ita enim, dum in brevitate se colligit, adtrahit vascula, per quae alebatur, & avellit. conjuncta forte vehementi & convulsiva pressione externa ovarii DCLXVIII. Conf. *Aus. von der Natur* n. 85. Tunc demum, & per ea ipsa avulsa vasa, Praeceptor vult irreperere vermiculum, & ad finia docet *Valisneri* c. 13. n. 4. Sed obstat gal orum exemplum, qui plura & diversae maturitatis ova secundant uno initio, manifeste arguunt, in ova nondum avulsa vim masculinam subire. Decimo enim, & vigesimo die a coitu secundo ova a gallina pari *Harveius* testis est p. 10. Sed quam parte

(in meo codice), advenit id de mare, quod ovum femineum secundum reddit: sive id sal volatile invisibile esse malueritis, sive statum

parte ergo subit? Frustra quaerunt, qui ovum ipsum nondum certo viderunt,

o Qui semen masculinum ad uterum venire negarunt, si semine semel exhalare & impraegnare feminam consentiant, & eo manifesto inclinatur GRAAF *ep. ad Sebacht* p. 212. CORNELIUS CONSENTINUS p. 177. & alii. Sed vias varias huic aerae fecerunt. C. BARTHOLINUS *spec.* p. 112. per vasa sanguinea reforescentia ad ovaria venire statuit Sic FANTONUS *diff. anat.* p. 211. SCHELHAMMERUS *diff. 12.* AUCTOR *L. von der Natur* n. 878. HANDLEY *Ess. of anat.* p. 40. &c. Per tubas eo ipso tempore ovario se adplicantes VERHEYEN *L. 1. Tr. 2. c. 20. & L. II. p. 324.* & VATER *phys. exp.* p. 720. & VALISNERIUS c. 13. n. 3. qui et ipse id solum, quod in semine subtile est, ad impraegnationem facere credit c. 10. n. 3. quod animalculum in ovo latens suscipit, ut humores ejus celerius circumcant c. 13. n. 4. Spiritus etiam solos de semine ad ovum spirare DREINCOURT *perich.* 30. J. W. PAULI & alii. Per membranarum poros filtrari TAUVRY p. 73. Per vasa, quantum video, sua mucifusa, vacuis propria MALPIGHIUS p. 34. Alii ne aera quidem, sed causam aliquam fermentationis sufficere malunt, ut PERRAULT *mican. des anim.* p. 484. & CON.

statum ~~avpocorvada~~, spiritumve MOSAICVM, qui praeagnans incubebat aquae, uti VAILANTIVS, five denique LEEVVENHOCKII animalculum admiseritis, quod decies

CONNOR *evang. med.* p. 6. & *Maitreisan* & immateriale principium, vel motum, *Harvius* sub finem. BORELLUS autem nescio quid organizati in femine virili ponit *ll. prop.* 173. Verum plus quam auram esse motumve, vel mutatio coloris demonstrat, quam in ovis bombycum ipse MALPIGHIUS observat, sterilia enim subitanea, fecunda violacea sunt *de bomb.* p. 36 42. Sed ransum etiam ova impraegnata ex albis nigra fiunt, & similia in eracis observavit RAIUS *syn. quadr.* p. 450.

p Id superius dudum, nisi fallor, valde probabile factum est. Addo nunc, quicunque hominem in ovo humano suspensum viderit, qualem passim, in VI maxime Theatro RUYSCIIUS habet, illi sponte certe visurum, nihil huic fabricae aptius respondere, quam vivum animal, quod in ovum irrepit, & emissa radícula se inseruit huic nativo solo. In ovo primo quendam quasi vermiculum adparere MONROO *ed. edimb.* ll. p. 212. Qui verò ex DCL, ante incubationem hominem, aut animal in ovo latuisse volunt, illi & minutius vermiculo feminali faciunt, & cum solum motum ad vitam hujus ovi sufficere volunt, non satis respiciunt ad summam illam necessitatem masculi fetus, quae per omnia animalia dominatur, & ad ova subventanea, quae perinde emota

decies millies minus grano sabuli: semper utique eodem res redibunt, ut principium inpraegnans per hanc, neque aliam, viam ad ovum adveniat: Cum vero semen maris absque omni dubio communicetur cum ovo, pars vero feminis maxime actiosa sit omnino animalculorum congeries; hanc ipsam veram fecundationis causam esse probabile fit.

DCLXXIV.

Tale) Ubique demum pars feminis fecundans ovo potuit adplicari.

Ovario) In homine fetus inventi sunt, in ovo nati, qui ovario adhererent. In iis casibus oportet omnino semen masculinum ad ovarium venisse: five per uteri cavitatem in tubarum caveam, & per eam ad ovum venerit, quae opinio vulgo recepta est; five juxta HARVEII doctrinam aura feminalis mascula fe venis in uterum hianti-

emota, & ovario priter, ut fecunda excussa, ex simili libidine, simili acceleratione motus humorum ovi, nihil tamen fecundi habent. Sed vermiculus, quem nunc admitto & qui ovum subit, non per cicatricem advenit, ut GEOFROI *an bom. prim. ord. vermis*, haec enim per inpraegnationem demum nascitur; neque cauda se adigit, quae videtur ejus spina dorsi esse, sed vasculis, quae invisibilia fuerunt.

a Conceptus sedem in utero plerique ponunt. Olim GALENUS, seminum concipere femine in vasa subeunte, quae mensis fun-

ovario reperit cicatrices ^a, five foveolas, ex quibus corpus luteum ejectum fuerat. Sed in vaccis, uti totidem, quot fetus, in cornubus uteri crenae sunt, ita totidem pariter in ovaris cicatrices. Ita tubus aliquando sedecim, quos simul concipiunt, fetus in cornu sedent, vigintique in muribus. Deinde GRAAFIUS ova ab ovario in tubas venisse vidit, ut aliquot horis ^a, post eam qua primum ovum in tubam venerat, secundum adveniret, donec quatuor v. g. fetus ex ovario dextro pulsi, quatuor in cornu cellulas occuparent, id enim semper in tot cellulas dividitur, quot fetus concepti sunt. Ex his experimentis collegit GRAAFIUS, etiam in humani generis femina in ovario ovum inpragnari, inde in tubam & uterum deferri, si in itinere impedimentum aliquod occurrerit, tunc in tuba fetum crescere, vel in ovario. Verum vir clarissimus experimenta sua unice in bicornibus uteris inpragnatis facit, in quibus fetus in cornubus geruntur. In homine vero & equa, fetus in cavea uteri sedet. Ea ergo, quae observavit, in bicorni utero valere videntur, in homine vero conceptum potius in utero contingere. Neque tamen negavero, etiam in tubis, & in ovario conceptum posse fieri ^a.

DCLXXV.

die a secundo coitu tubas ovario admodum p. 307. Oportet adeo pridem ovum fecundatum fuisse, nam triduo omnino semen vim suam amisit. Sed vid. DCLXVIII.

d. not. ^a. ad DCLXVIII. not. ^a.

e. Fatetur etiam PAISONUS ^a, in tuba, etsi raro,

DCLXXV.

Class.) In secundo & felici conceptu, infiniti enim casus sunt, in quibus ovulum iterum elabitur ^a. HIPPOCRATES in libro de natura pueri huiusmodi historiam describit,

raro, & in ovario, etsi rarissime, fecundationem contingere posse l. c. p. 99.
^a Inde numerosissimae historiae ovorum humanorum de utero excussorum. His mihi oblata sunt ovalis fere, alba cincta membrana, quae undique radicales albas ramosus educeret. s. n. c. Dec. III. ann. 9. 13. obs. 191. multo sanguine mistam, liquoze plena limpido. Sed hanc lanuginem altera crassior continebat membrana, intus levis s. n. c. l. c. Celeberrimum ovum est illud HIPPOCRATICUM, quod ex saltatrice saltu iussit expelli, sexto die, ut credit, simile ovi absque testa, cum fibris albis exeuntibus, humore intus pellacido, & in medio quasi umbilico HIPPOCRATES de natura pueri, & de novo de aetate IDEM ait meretricis depellere quasi carunculam, in qua, si in aqua inipexeris reperias partes distinctas. Porro ARISTOTELES pro animalis initio etiam ovum, membranam nempe, inter tam venulis recenset. *hist. anim.* L. VII. c. 7. Pelliculas a femine muliebri produci, quae fetum amplectantur, ait GALENUS de femine L. I. & eam „lex utero pendere ex loco, ubi vaporum sunt oscula; Hanc autem pelliculam fieri in fecundam 12.

Haec ova humana aut subventanea sunt, quo insupilia illa referuntur, quorum fetus

tus casu aliquo perit, aut bono fetu plena, secunda. Illorum ecce exempla. Talia habet GEMMA *Cosmæriti* f. 3. p. 86. pro secunda specie. Abortus tritum, vel quatuor septimanarum, nempe bulla aqua plena in amnio, quod chorion ciugebat DIEMERBROECK p. 187. Ovum columbini mole liquore non coagulabili plenum cum appendicibus apud VALSNERIUM *opp.* ll. p. 38. Ovum gallinaceo aequale plenum albumine MAURIC. *obs.* 180. Altero mense in utero sacculus fetu delitatus GALEAGIUS *Comm. Bon.* p. 127. Secundo etiam mense ejecta ova subventanea HARVEI. p. 230. Vesiculam tertio mense gravida pepererat femina dicta GRÆTIO p. 191. Nova nupta ovum egerit exiguum BARLES *novævill. deconv.* p. 23. Hydatis a conceptu dejecta BARRIS. 1725. M. nov. Barisula absque fetu in abortu SCHRADER *obs.* dec. III. n. 6. Cum legitimo fetu ovum externe carnosum, iatus grumum continens VIRSSENE. Iponem etiam placentæ cum membranis absque fetu habet BIANCHI T. II. f. 6 p. 8. T. I. f. XI. p. 130. 131. & TRIEN T. 5. f. 2. 4. simillimam genuino ovo & pariter villosam & RUYSCIIUS *Theor.* VI. 39. 40. 41. T. I. figuris a. 3. 4. 5. ut videtur.

Sed vera ova conceptu intus ditata, et si non rarissima, non tamen vulgaris sunt. Minima in tubis, citavi ad DCLXVIII. Tale etiam ovum in utero liberum, necdum adnatum, MORTISOLVS ex fovea uteri exemit p. 22. Nunc alia secunda, minima & majora, ad diem novum usque GRÆTIVS pingit T. X. f. 1, ad

1. ad 7. ex cuniculis. Ovulum pisii mole jam villosum ex femina VATERUS habet *mol. præg.* n. 4. majus autem BIANCHI T. I. f. 7. ex femina. Embryo tridui & quadridui ætate in magno ovo BIANCHI T. I. f. 4. Biduo triduove cerasi mole ova KERRING. *anthropogr.* p. 3. Tridui quadriduique ovum nucis aequale cum minimo fetu id. f. 2. p. 4. Sexto die a venere bullula in cornu cuniculæ LERUWANNOWSK *Anat. Chæcon.* ll. p. 171. Septimo die ovum undique villosum avellana majus BIANCHI f. 5. Nono die a coitu conceptus ex tunica, liquido crystallino plenus, in quo nubecula; & alius minimus fetus cosmopol. f. EVERARDUS p. 48. 49. In suo decimo a conceptu die in medio utero vitrea substantia membrana clausa, in ejus medio fetus cum vasis ramosis COITER p. 124. Die duodecimo ovum humanum aequale pini putamini, jam circumtusum vasculis, cum fetu milii grandi simili BARTOLIN. *liber. d'un feto* n. 5. Decimo tertio die ovum (cuniculi) avellanae mole, cum multa aqua amnii fetuque adhuc infirmi cosmopol. p. 54. Ovum humanum juglandis mole, fibrosum, e quo fetu jam satis formato a. n. c. Dec. II. *ann.* 1. *obs.* 119. Ovum humanum columbini simile, villosum, cum semine papaverino non maiori fetu, & funiculo a. n. c. Dec. III. *obs.* 3. 10. *obs.* 191. Ovum nucis aequale cum fetu apsis mole TREV. l. 1. c. f. 4. 5. 6. Ovum nucis moschatae mole cum placentulae initio RUYSCII. *cur. renov.* n. 96. Ovum gallinaceo aequale, in eo fetus magnitudine

N 4 semi-

feminis cannabini *Mauriceau obs.* 485. Ovum humanum nuda mole, externae partim fibrosum, partim leve, intus fetus mulcaie magnitudine *Vater. de grav. appar.* p. 13. & *pulchre Trew. Comm. lib.* 1739. p. 117. T. 3. f. 7. 8. 9. Ovum undique fibrosum *Ruyssch. Mus.* p. 170. Ova cum fetu hordei grano non majori *Id. Thes.* VI. T. 2. f. 1. 2. Ova albuminosa cum fetu puncti simili *MAURICEAU obs.* 233. die decimo octavo, & vigesimo. Sacculus in quo gemelli formicae mole *BAENDEL. de embri. praenat. lib.* p. 38. In vesica fetus apis mole *MALPIGH. post.* p. 66. Vigesimo primo die enorme ovum cum minimo fetu *PINEVS* p. 3. Ovum 21. dierum, in eo fetus lunatus cum partium initiis *LANGLEY* p. 161. Abortus tirum vel quatuor septimanarum, bullae similis aqua plenae: cum amnio, chorio, & in membrana externa carnea massa *Diemerbroeck* p. 185 si quidem hoc secundum fuit. Ovum humanum cum membranis duabus fibrarum ope conjunctis & fetu intus mucoso *Hartman. E. N. C. Dec.* II. *ann.* 10. *obs.* 157. Tertia vel quarta septimana ovum cum fetu faba non majori. Ovum 25. dierum cum fetu, nimis puto, perfectio *Bidloo* T. 57. Ovum asinerini mole, in quo fetus acrophalus *Malp.* l. c. p. 87. Vix avelana majus ovum quatuor septimanarum cum vermiculo intus contento *HEISTER. Comp. anat.* f. 27. Ovum unius mensis, simile gallinaceo, extus tomentosum, intus ampullas tres continens *Riolanus* vidit p. 388. Ovum 31. dierum magno fetu & placenta *Bianchi* f. XI. Quinta septimana fetus apis

apis mole in ovo la *MOTTE* l. c. 24. Eadem aetate fetus, ungue non major, partibus jam formatis *MAURICEAU obs.* 246. Aliquot septimanarum digitale ovum, cum (valde magno) fetu *Schurig. Jylleff.* p. 105. Sexta septimana ipse vidit ovum gallinaceo majus, totum obductum placenta, & chorio. cum qua amnios numerosis necessebatur vasculis, funiculo, hydatidi simili, embryoni informi insertum. Sexta septimana ovum juglendo non majus, cum duabus membranis, fetu, funiculo, artuum rudimentis *MURALI. coll. anat.* p. 633. Sexta septimana abortus membraneus columbini ovi similis, albumine plenus, cum fetu vix distincto *MAURICEAU obs.* 233. Eodem tempore in sacculo fetus ape non major *obs.* 265. Sexta septimana vesica in qua fetus apis magnitudine la *MOTTE obs.* 209. Ovum gallinaceo paulo minus, cum embryone pisii mole, *DIEMERBROECK* p. 184. Aliud, ejusdem fere molis, cum fetu carinato formicae magnitudinis p. 184. Aliud aequale gallinaceo, cum chorio villosa, amnio separabili, fetu pisio aequali p. 187. Aliud eadem magnitudinis, cum placenta, chorio, amnio, & in eo bulla *Id.* p. 186. Ovum cum crassa chorio, fetuque in amnio, pene perfectio *E. N. C. Dec.* I. *ann.* III. p. 683. Ovum duorum mensium cum funiculo fili aequali, una extremitate membranacea, in altera sanguine coacta la *MOTTE* l. c. p. 247. Bimestria ova cum vel sine fetu, placentae parum, nisi radicales aliquas habere, cum fetu unguis magnitudinis *Harvii* p. 184. 230.

Ovum bimestre in quo, mediis in aquis, rubrum corpusculum *Collins syst.* p. 617. Bimestrem fetum in folliculo, pro monstro habuit *Jafon a Pratis de ueteri* p. 47. Ovum bimestre, gallinaceo aequale, cum fetu scarabei mole in *Motte obs.* 134. Bimestre etiam ovum cum fetu pisi mole, funiculo praeditus, in quo aliqua artuum apparitio, & radicales externae *BURGGRAV. E. N. C. Vol. V. o. 79.* Ova duo perampla cum fetu fabae minoris & majoris magnitudine *RUYSCH. Thef. VI. T. II. f. 3. 4.* Novem septimanarum conceptus cum filamentis ex ovo rubelcentibus in parte acutiori *BACK. in alleg.* p. 42. Sesquitertio mense ovum carneum, cum fetu apisi mole, solito minus *MAURICEAV obs.* n. 108. In abortu 50. dierum ovum gallinacei mole, fetus fabae magnitudine *Harvei exerc.* p. 68. Ovum humanum cum rudi massula fabae mole *E. N. C. Cent. X. obs.* 3. & simile fere *TRIOEN*, vertice acuto, informi fetu *T. V. f. 3.* Ovum humanum sphaericum, anterius mole, cum fetu faba non majore, & tenui funiculo, tertio mense *E. N. C. Dec. III. ann. 9. obs.* 159. Eadem magnitudine cum puero scarabeo aequali in *MOTTE obs.* 134. Mense tertio elegans ovum ab altera parte villosum, anterius majus *HAIST. f. 27.* Magnum ovum tertio mense cum minimo fetu *RUYSCH. Thef. VI. n. 49.* T. 3. f. 3. Mense tertio duae membranae, cum aqua viscosa, hydatidibus & informi fetu *MURALT coll. anat.* p. 663. Mense quarto ovum integrum editum,

& in eo puella viva *REIS.* Mense 4^{to}

monstrum

scribit, docetque, qua arte ovum excuti possit, quando fetus jam in ovo oculis dignosci potest. Tales abortus frequentissime

membrana ovi similia, in qua aqua & filamenta alba, tresque ampullae pellucidae *L. BOURGEOIS* p. 26. Nempe, ova humana saepe vidit *PLATERVS* amnion habentes, in qua tres bullae *quaeft physiol.* p. m. 238, eae vero bullae sunt cerebellum, duaeque cerebri lobi *DRELIN-COURT. in aduvers.* vide *DCXCIV.* Aliud ovum humanum in quo duo corpuscula in curva parum figurata *PLATERVS* l. c. Ovum exiguum, columbino non majus, cum paradoxo fetu incredibilis magnitudinis *RUYSCH. Thef. X. T. I. f. 3.* Ovum eadem magnitudine cum fetu faba non majori, mense quarto *MAURICEAV obs.* 299. Ovum eadem mole cum maturo fetu editum, in quo embryo formicae aequalis *BERGER* p. 468. & intra molam amnios minor, & fetus *MOORTWYCK* p. 121. In massa sexto mense edita, placenta, membranae fetus phascoli mole, cum artuum rudimentis *AMEL. hist. de l'Acad.* 1716, *obs.* 3.

Ergo & in homine & in brutis (manica etiam in damis generationis primordium est *HARVEI*) fetus naturaliter ab ipso conceptu semper in ovo reperitur, ab initio leviore, sensim magis undique villosa, liquore pleno lim-pido,

b Motu magno aut venere tunc ovum excuti posse, aut supervenientibus mensibus, credibile est, *DRELINCOURT de sem. mulieb.*

fime fiunt, non sentiente femina, ob incredibilem parvitatem. Abortum trium mensium demum percipiunt.

Musculorum) Non vi musculosa vera, sed utero per inflammationem aliorum robur

mulleis, a. 30. cum ovum in his primordiis nondum adnexum sit. Cacterum HIPPOCRATIS historiam carpit VALISNERIVS, quod fetus 7. dierum multo minor sit, quam ibi describeretur c. 27. n. 16.

e De anthropogenia pauca hoc loco decerpam.

In recenter inpraegnata corpusculum album mucosum in utero RUYSCHII apud SLADVM l. c. Embryonem capite aciculae non majorem RUYSCHIVS vidit *Chr. renov.* p. 143. & femine papaverino HARTMANIVS E.N.C. Dec. III. ann. 9. 10. obs. 191. Tertio die a coita in cane carina. BRENDVL l. c. Sexto die fetum grano hordei aequale esse MANNINGHAM comp. obs. p. 50. Die septimo vermiculus incurvus 12. fere linearum BIANCHI T. I. f. 5. 6. omnino nimis. Vermiculus etiam in primis initiis in ovo MERRIS Edimb. l. p. 212. In ovo fetu corpus jam distinctum ZERUWENH. ann. & cont. II. p. 165. Die octavo fetum cumini grano non majorem RUYSCHIVS recenset *Chr. renov.* p. 52. Decimo die vermiculus in ovo est, & adhuc ad albuminis modum ad ignem cogitur GRAAF p. 311. ic. E. T. XXVI. Die duodecimo fetus humanus milii grano similis SANTORIN. *Ist.*

d'um

robur accedit, ut se constringat, & osculum obturet, neque tamen fetus incrementa impediat. Exemplum hujus ab inflammatione

d'un feto. Die 14. ovum, et in eo fetum formatum fabae mole habet KERKING f. 3. multo vero majorem CL. CUTERMANN. *Comm. nov.* 1739. h. 9. T. 3. f. 3. Non ignoro, secundum HARVEIUM, ante 15. diem nihil de fetu apparere, aut certe vix lente distingui secundum TAUVRY p. 83. Sed contrarium VALISNERI demonstrat c. X. n. 4. 5. Die decimo quinto fetum apud minori comparat MAUR. 571. Die decimo octavo, vel vigesimo, in aqua albuminosa fetus puncto similis 12. obs. 233. Vigesimo die homo grani hordei mole BESLER. p. 8. & VAROL. p. 102. Vigesimo primo die non major formicae, sed nimis perfectus, in enormi ovo, apud PINEUM p. 138. & ic. I. In ovo paucarum septimanarum, gallinaceo aequali, fetus pisi duplo minor, cranio membranasco IDEM p. 183. In ovo gallinaceo minori formicae aequalis fetus p. 184. Pisi magnitudine fetus, in ovo gallinaceo, minor, & plurima aqua, p. 184. Vigesimo primo die 7. lineas longus, apparente artuum initio DODART. *hist. de l'acad.* 1701. p. 25. pondere 7. granorum. Eodem etiam die fetus lunatus cum partium initiis Langley p. 161. Vigesimo quinto die fetus uncialis Pinus p. 149. apud vero non major Bidloo T. 57. f. 3. Vigesimo quinto vel trigesimo unguis mole Mauricetian p. 84. Quem pro

matione roboris est in pene erecto, qui
tensu musculi simillimus riget, quando a
sanguine influente turget.

Juga

pro 25. dierum fetu *Bidhu* pingit,
nimis perfectus videtur T. LVII. enor-
miter major vermiculo quem *Heisterus*
pingit F. 27°. Tertia quartave septimana
fabae fere aequalem fetum in aquis *Mau-
riceau* *obs.* 558. Vigesimo octavo die
foetion fere unciale pingit *Kerkring.* f. 4.
Pondus mensis primo drachma semis aesti-
mat *Mauriceau* p. 38 magnitudinem fabae
parem *obs.* 421. vel api *obs.* 367. aut paulo
majorem ex *obs.* *post.* 5. Sed haec non
satis sibi respondent, Menstruum fetum
digiti transversu mole *Vaterus* vidit de
mola praeg. n. 6. suumque minorem
quam *Kerkringianum*, fuisse monet
Swammerdam. *prodr.* p. 25. nam men-
struus hujus fetus biuncialis est. Die
trigesimo quinto fetus apis minoris mole
informis la *Motte* II. o. 24. Quinta septi-
mana fetus ungue non major, sed partibus
satis apparentibus *Mauriceau* *obs.* 246.
Sexta septimana aequalem *Isarabeo* la
Motte o. 134. Eadem aetate fetus exiguus,
sed formatus, capite & oculis apparentibus
Murali. *coll. anat.* p. 623. Uncialem eo
tempore fetum *Vaterus* vidit l. c. &
Bidhu T. 57. f. 4. & plus quam biun-
cialem *Kerkring.* f. 6. & *Guterman.* l. 1.
f. 1. & triuncialem atque valde perfe-
ctum *Pineus* p. 148. 199. Aliero mense
fetum digitum longum vidit *Vater* ib.
Nona septimana in ovo gallinaei aequali,
duo fetus minimum digitum latos habet

BACK.

Juga membranosa) Post EYSTACHIVM
MORGAGNY & NABOTMY probe nota-
lunt

BACK. p. 42. triuncialem vero TREW,
l. c. f. 13. & paulo maturiorem alterum
f. 14. 15. Tercio mense articulo digiti non-
dum aequalem, valde parvum L.
BOURGOIS habet 1. p. 27. d. gito
vero magno MAURICEAU *obs.* 692.
Fetum duos digitos longum mense tertio
Harvi p. 230. & trium unciarum pon-
dere *Mauriceau* p. 85. Non recedit pul-
cherrimus ille *Heisterianus* f. 27. Sed *Pi-
neus* enormiter adultum pingit p. 154.

Verum facile demonstrator naturae va-
rietatis. Nam incrementa numeros dierum
non sequuntur, sed alimentis forte natu-
ram, & vim impulsivam. Deinde has
mensuras turbat, quod fetos saepe dudum
ante abortivum partum pereant, aut cresce-
re certe desinant, atque adeo edantur
mole minori, quam pro aetate naturalis
foret: Hujus modi fetus falsa germina
vocat *Mauriceau* *obs.* 485. 511. 617. Huc
pertinent plurimae hujus scriptoris observa-
tiones. Post aliquot septimanas fetum gra-
no milii aequalem *obs.* 141. sexta septimana
vix distinctum corpusculum *obs.* 233. ne-
que majus ape *obs.* 295. Altero men-
se fetus grano hordei non major, forte
15 dierum *obs.* 314. 673. Nona septi-
mana fetus ape non major, menstruus
forte *obs.* 367. Die quinquagesimo fetus
ape non major, ovum anserino, ex matre
obnoxia abortui *obs.* 421. 615 & grano
cannabino *obs.* 681. & triciis grano *obs.*
596. Mense tertio ovum, aquis albu-
mi.

runt hanc rem. Uterus sicut non glaber est, &, ubi uterus aperitur osculo, ibi juga

minoris plenum, cum fetu grano milii non majori *Mauriceau obs.* 616. & canabino *obs. post.* 135. *obs.* 108. 304. 403. 381. 571. & ovum anauro non majus *obs.* 416. Mense tertio & dimidio ovum gallinaceo non majus, fetus ape, sed post languorem *obs.* 400. Mense quarto cum medio fetus ape non major, menstruus forte *obs. post.* 64. Mense quinto abortus juglande non major *obs.* 498. fetus faba *obs.* 259. Mense sexto ovum columbino non majus, fetus ape *obs. post.* 49. & ovum columbino non majus post haemorrhagiam *obs.* 432. Mense septimo ovum pugni mole, fetus ape non major, *Maur.* *obs.* 696. & trimestri non major *obs.* 462. Mense octavo fetus mulca non major, grani pondere *obs.* 482. Nonno mense fetus trimestri non major *Maur.* *obs.* 337. Huc adeo refero fetus quadraginta dierum non majores formica *Aristotelis hist. animal.* l. VII. c. 3. *Fernettii physiol.* l. 7. c. 10. (qui tamen suae formicae caput facit avellanae aequale) & *Riolani* p. 388 & triginta quinque dierum fetus apis mole, *Stratonis* & *Dioclis Carystii* apud *Macrobium* in *somn. Scip.* l. c. 6. sextaque septimana non majorem fetum *Parvelli* p. 103 & eadem magnitudine nona jam septimana la *Motte obs.* 173. aut grano hordei *Ruyssch advers.* II. n. 10. tertioque mense *Ejusd. Ther.* VI. n. 49. T. 3. f. 3. & in *e. n. c.* Dec. III. ann. 9. *obs.* 159. Tum quinquaginta dierum fetum, non majorem faba

juga 4. conniventia sunt, quae ab inferioribus fursum admittunt, a superioribus vero deorsum eunti ovo resistunt. Haec repagula hoc tempore intumescunt, uterum coercent, ne excutiat, quod conceptum est.

Vesfi-

faba *Harvii exerc.* 68. Caeterum etiam minores fetus satis saepe molestos esse monet la *Motte* p. 247. & alii, cum in primis caetate, ex clauso utero, placenta aegerrime eximitur. Conf. *e. n. c.* Dec. II. ann. 1. *obs.* 100. 116.

4. Laminae sunt pene cartilagineae, deorsum cavae, similes vaginalibus, in aciem terminatae *Morgagn. adv.* l. n. 14. T. 3. L. Vidi transversas valvulas fuisse, uti *FABRICIUS de form. fet.* T. IV. *PALFYN de la femme* p. 56 &c. & tamquam ramos ex medio trunco venisse *FABRIC.* ib. Ita, sed paulo nimis evidenter, *MORGAGNIUS adv. anat.* l. T. 3. & *SANTORINUS*, ramorum cum appendis pomis similissimas, T. 2. f. 3. p. 215. nimis e contrario obicere *BIDLOO* T. 51. f. 4. & *TREW Comm.* 1731. h. 7. 1732. Alias duos truncos vidi, ut *SANTORINUS* l. c. & pro perpetuo *WISTOW* n. 598. & olim *NABOTHUS*. Alias vidi plures uno trunculo fuisse, rugasque ramosas. Ita plures & satis consulos pingit *TREWIIUS Comm. Nor.* 1735. h. 39. T. IV. f. 11. p. 284. pro re perpetua, & quinque alii quando truncos fuisse *SANTORINUS* testis est p. 215. Alias vidi varie intricatas & inordinatas, valvulas, directionibus diversis, ad latera recurvatis, ut nullam ora

Vesiculis) Idem *EUSTACHIUS* & *MOR-CAENVS* docent, inter juga, quae in exteriori osculo uteri sunt, solent autem vocare internum os, ut a vaginae officio distinguant, ampullas esse, sphaericas, quae per

dinem facile exprimeres; Alias vix quidquam conspicuas, quod etiam *MORCAENO* contigit *Adv.* IV. p. 69. & *BIANCHO* anam dedit carpendi. Caeterum *HEROPHILUS* collam uteri cum palato comparavit *diff. vulv.* c. 7. & musculosum cartilagineum dixit *GALENUS* de *utilit. partium* L. XIV. c. 3. de *diff. vulv.* c. 17. ubi addit in aniculis durius esse: Eadem habet *C. BARTHOLINUS* p. 154. *VERSALIUS* addidit rugas esse p. 653. easque per aetatem & venerem duriores fieri p. 657. In icones *FABRICIANA* T. 4. habentur, sed rudius & absque explicatione. Rogas etiam *DIERMBROECKIUS* dixit p. 137. & *GRAAFIUS* p. 181. Chordas *RURSHIUS* vocavit *Theat.* VI. n. 24. cuius non bona icon exstat *Theat.* VI. T. 4. f. 3. Lacertos firmantes nominat *SANTORIUS* p. 216. Videntur omnino aeream, & alia vaginae contenta morari, ne uterum subeant; deinde facere ad extensionis facilitatem, cedunt enim & explanantur, neque tamen evanescent *SANTORINO* teste p. 215.

e *Vesiculae* alias, & saepe quidem, superius quam valvulae ponantur, ut *Verheyen* p. 146. T. 17. f. 3. Innexae ex dimidia parte in uteri carne, aut ad duas tertias ut *Henrici de var. sem. mulier.* p. 8. aut penitus absconditae, ut *Morgagnus Adv.* p. 38.

p. 38. quales etiam *Trewius* habet *Comm. Nor.* 1732 p. 284. T. 2. f. 3. aut tantum una tertia *Naboth* n. 14. & aliquantum, ut *Northwick* p. 7. Ibi in utero rarius quidem reperiri *Naboth* ibi. alias & ibi & in cervice. Alias omnino inter valvulas sedent, ut in *Morgagni* & *Santorini* & *Verheyeni* iconibus & apud *Winslow* n. 598. & frequentius esse *Nabothus* auctor est. Alias in limbo osculi interni id. ibid. conf. *Morg.* l. c. Ego in cervice perpetuas, & ni fallor etiam perpetuas in ea parte uteri reperi, quae in cervicem graciles scit, haecenus tamen supra valvulas est. Duas tantum series esse, ut *Bianchus Theatr. Mang.* II. p. 77. non credo, agminatas autem in unum corpus coaluisse non repugnvero, quod idem vidit. Fiunt tenera membrana, quae tamen per foramen inflicum inflari potest (*Henrici*). Continent lympham vicidiam, pellucidam *Schurig. spermat.* p. 182. sive mucum, *Littre* l. c. seromve limpidum, ut *Falsyn de la femme* p. 56. Ductulos vero, quos memorat *Henrici*, nemo praeterea vidit. In femina hysterica magno fuisse narrat *Valisari* c. 5. n. 23. Has vesiculas, post levem memoriam *Graefii*, qui inter uteri rugas dixerat se vesiculas vidisse p. 181. habet *Cl. Desmours*, subrotundos tumores, qui expressi materiem spermaticam rocculentam edant *Zod. Gall. ann.* III. p. 21. *Littrei* p. 127. *Littreis* autem in gravida viderat *Mem. de l'acad.* 1701. p. 386. & *Mery* aune eodem *bisp.* p. 50.

Sed *Nabothus* n. 1694. ait se sua ova vidisse de *steril.* n. 13. & etiam tunc pro

novo ovario habuisse, & eadem in *diff.* tit. refutatis ovarii, pro vera sede conceptus proponit, ovisque femininis. Ad dicit juniores feminas plura habere n. 14. partemque utero innerfam placentam esse, & aliquando pisti mole reperi ib. & li. quorem intus albuminosum concrecibilem continere n. 13. Cl. *Henrici* similem opinionem recepit, addiditque, femini virili similem continere materiam l. c. nempe semen muliebri aſivum, quod, mistum virili, fetum efficiat p. 18. *Nabothianum* autem ovarium omnino recepit *F. Hofmannus med. hſt.* p. 342. 343.

Deinde has vesiculas præter priores viderunt *Petermannus*, *Douglasſius abridgm.* IV. T. 6. f. 2. *Paſſyn* l. c. *Mays* a *Schurigio* citatus *muliebr.* p. 316. & *Verheyen*, qui rudem iconem dedit *globuloſum corporum* p. 146. T. 17. f. 3. *Trevu Comm.* 1731. p. 13. *Morbius* in *diff. in ang.* & *Licetoud* & alii, nemo vero facile in *Nabothi* opinionem incidit, nimis repugnantibus observationibus citatis ad *DCLXVIII.* & *DDLXVIII.* gg.

Contra *Nabothum* etiam *Böttigerus* scripsit, & *Petermannus*, & *Ettmüllerus*, qui citat utrumque, & *Ruyſebius Adv. anat.* l. n. 2. qui hydatides esse voluit, & hic & in tubis abunde frequentes *Ettmüller epist.* p. 9. &c. Ita in utero sphaerulas in hydropica *Duchenois* vidit apud *Paſſyn de la ſtemme* p. 80. & *Breslauiens* 1722. m. *Mart.* in ipsa demum cervice & longo petiolo pendulas vidi. Sed *Santorinus* & *Morgagnus* l. p. 37. & *Henrici* p. 7. cum simul utraque reperiantur, non credunt, vesiculas hydatides esse; *Santorinus* addit (post

per emissaria sua liquidum plasticum & amy-laceae pastaë simile exsulant. Præter eas etiam lacunae sibi sunt, quae lentum humorem

(post *Morgagnum Adv.* IV. p. 70.) in puerperis crebriores esse, atque forte ad eum statum pertinere p. 213. 214. (quod idem *Morgagnus* habet p. 71.) additque se in infelici puerperio cervicem absque vesiculis duram reperiſſe, Mucō lento plenas etiam *Morgagnus* facit *Adv.* l. l. c. & *Valineri*, & secretoria muci uterini *Simſon Edimb.* Soc. IV. p. 121. Mihi dubium hanc theoriam reddit emissariorum defectus, nunquam mihi visorum, & ubertas vicinarum lacunarum.

f Mucus rubroſcuscus in gravidis os uteri claudit *vesal.* exam. p. 142. *RIOLAN.* p. 367. *HARBER prodr.* c. 8. *DIEMERBROECK* p. 236. *ALDES* p. 547. *LANGLEY* p. 163. sed isti ex brutis: *COWPER* T. Ll. f. 4. *ORAAFF* p. 181. 2. n. c. *Cent. X. obs.* 46. *NOORTWYCK* p. 7. ad aliquot in equa uncias *PEYER* in *exere.* In vaccis etiam hunc mucum reperi, & in feminis, & in summa cervice *MORGAGNUS Adv. anat.* l. p. 37. Os uteri in meretricis visco plenum p. de *MARCHETTI* apud *RAIUM abridgm.* IV. p. 7. & *MORGAGNUS* ib. p. 121. Subrubrum vocat *VESALIUS* p. 653. quod reperi, sed corruptioni tribuo. Fontes lacunae sunt not. g. forte etiam ova *NABOTHI*. Ita etiam *MORBIUS* in *diff. cit.* g *DCLXIV.* Adde in iconibus, quae *FRANCETOR* ex *EUSTACHIO* citat, sinus quidem

morem exonerant. Hinc in conceptu lentissimus humor, per agitationem inflammatoriam abundius effusus, os uteri ^h obfercit. Tres adeo causae sunt, quae ovum retinent ⁱ in utero.

In-

quidem maciferos manifesto, rugas not. *d.* perobscure exprimi.

h Ex triangulari illa lateri cavea uteri, dixi angustiore firmiorem canalem descendere, veram uteri cervicem, observante FALLOPIO p. 192. & facile demonstrante GALENI sermone *de vulv. diff.* c. 7. quam pro secunda uteri cavitate distincte describit COLLINS p. 567. & SIMSON l. c. p. 129. & alii. Eam descripsi, a vagina circumnata excipi. Intra istum adeo canalera prominet cervix, anuli similis polipii, crassissimi vesal. p. 657. convexi, intra vaginam prominentis & quasi suspensi WEPFER de *cerv. aquat.* p. 125. MAURICIAU p. 35. f. 1. incisura, ex figura uteri, & liti, transversim lata VESAL. p. 655. FABRICI T. 1. f. 2. in virgine perangusta ÜRAAF p. 180. conf. PINAUM p. 124.

i Os uteri aliquando praeter naturam clauditur, & angustius est, estque haec ex causis sterilitatis muliebri *Hippocrati* πρὸς γυναικῶν β. & α. *Manningham* p. 47. *Mauriceau* obs. 582. *Schurig*, mulieb. (ex *Praxislaurentibus* & *D. Pauli*) & *Rusch.* *Theor.* VI. n. 85. & factum clausumque a satcomate in sterili *Bierling* a. n. c. *Die* 1. ann. II. obs. 208. & connatum fuisse, ut oportuerit parturienti cultro aperiri, lego apud *Edimburgenses* III. p. 317. & fere si-

mile

Innotat) Penitus liberum ^k, quia longe minus

mile exemplum habet *Gouey* p. 62. Sed in gravidis, perinde uti in virginibus, *Pinao* recte notante p. 128. magis conivertitur, quam clausum est, vide etiam *Graaf* h. c. *Couper* T. 51. f. 4. (mense tertio). Diserte vero hiare, & ad modum canini rostri producti *Mauriceau* p. 97. Invenio equidem os uteri a turgenie utero claudi apud *Hippocratem* *aphor.* V. n. 51. *Dresinc.* de Conceptu, *Periob.* 21. *Hobokenum anat. secund.* vit. p. 14. *Diemerbroeck* p. 236. & alios; & sub initio strictum esse apud *Harveium* p. 270. *Vesalium* p. 655. triduo & quadriduo a partu *Horne Wehmutter* p. 13. vixque stylium admittere apud *Gal.* de *diff. vulv.* c. 7. *Riolanum* p. 365. arctissime demum strictum apud *Blancard anat. praet.* II. n. 76. & mense imprimis quinto & sexto *la Motte* l. c. c. XI. praegnantem vero in univerfum claudi, & coeunti demum hiare, ut semen recipiat apud *Galenum* de *util. part.* L. XIII. c. 3. In ovibus etiam angustator *Peyer* apud *Muralium* l. c. p. 409. *Aristoteles* denique etiam post menses effluxos claudi ait *bist. anim.* L. X. c. 2. Verum ego nullum, in cadavere certe, ostium aut uteri, aut alterius emunctorii, unquam strictum vidi, *Vaterus* in gravida etiam pisi capax pingit, & qui prius citati sunt, illi quidem morbosum aliquem coalitum descripserunt, isti angustum dixerunt, comparantes cum enormi illa dilatatione, quae in parto fit.

k Ova in cuniculis sub initia graviditatis non

O 4

ad.

minus est minima capacitate uteri: eo tempore, quo nondum adhaesit, facillime ovum ejicitur, quod *faux germe*² galli vocant, trimetri vero fetui seminum nomen inponunt *abortus*.

Hu-

adhaerent utero GRAAF p. 308. BREX-
LINC. de sem. mul. n. 30. & in dama
Harvi p. 233. tum in bisulcis in univer-
sum 10. p. 280. avibusque Idem exire. 8.
Ita Graafius etiam in ovo libero primum
nubeculam apparere vidit, deinde pun-
ctum saliens p. 278. 280. Tertia septi-
mana in oviductum adhaeret fetus Lang-
ley p. 166. & quinta p. 163. neque ante
diem nonum in cuniculo p. 167. Addit
Harveius, adhaerere in damis ovum tunc,
quando viscera in pectus se retraxerunt
exire. 69. & in equis Neeshamius priori-
bus sex omnino mensibus ovum utero
non adhaerere auctor est c. 2. & confir-
mat peritissimus Wepferus n. n. c. Dec. I.
ann. 3. obs. 129. Verum nimis tardam
videtur hunc adhaesionem fecisse HARVIVS,
nam placenta multo, quam credebatur, celerius
erumpit DCLXXVII. & septimo die in
cuniculo ova cellulis adhaerent, ut vix
eximi possint Graaf p. 309. paucisque
diebus recte hanc libertatem definit Auctor
von der natur n. 884. Audiendi sunt, qui hanc
libertatem negant Harimann n. n. c. Dec.
III ann. 10. obs. 191. & Menroe in act.
Edimb. II.

I Aristoteles abortus vocat fetus dearticulatos;
effluxus autem, quando semina liquidum
ante septimum diem effluit hist. anim. L.
VII. c. 3. Mauricenus vero p. 110. obs. 314.
338.

Humor) Uterus clausus plenus est ma-
sculino semine, tum mucilaginoso succo
uteri, cum conceptus plerumque post men-
ses sequatur: in his nunc humoribus natat
ovum, quo uterus major est, & pori ma-
cerantur^m, ut subtilioris humoris, cui in-
natantⁿ, partes admittant. Haftenus,
quam-

338i 647. 485. 511. & Bianchini salum
germen dicunt quod amnion & placen-
tam habet, tetu vero caret, quid: structus
sit Bianchi: gener. anim. p. 130. 131. T. I.
f. XI. T. 2. f. 7. 8. Alibi Mauricenus ante
menssem secundum vel tertium talia vo-
cat germina p. 94. Dralincourtius embry-
ones vocat prius, quam umbilicus ute-
ro adhaeserit, fetus autem, quando id
factum est Pericib. 35.

m In conceptu ante omnia humor ad-
paret DCLXXXIII. not. e. Har-
vey p. 280. Cosmopol. p. 160 Cor-
nelius Consensinus p. 173. Prog. V. In re-
center inpraegnata uterus plenus limpidio
humore Ruyssch apud Diemerbaeck. In
cuniculo die 7. &c. viscidus liquor in
utero Cosmopol. p. 41. In vaccae cornu
dilato liquor copiosus limpidus, & in eo
fetus Grot a Derwig de fetus format. &
dudum die septimo a coitu & in utero
& in cornu copiosum quasi albumen
invenit, in cujus medio crassum quid es-
set Jacobus Sylvius dissell. var. p. 73. In
eve die XI. ovum in utero solo tamore
turgidum Verhaeyen II. p. 315 In hoc
ergo humore natat ovum, nondum
radicabile per experimenta not. h. Aus-
getur tamen, & quando primum villor-
um apparet, jam multo quam in tubis
O s majus

quamdiu nondum utero adhaeret, embryo dicitur.

Meatus) Per eam partem, qua ovum aperitur, ea nempe, qua humor ex ovario in ovum ferebatur, quamdiu ovum ibi fuit.

Inaequalem) Quando pressio undique aequalis incumbit, nullum potest rupturæ adesse periculum. Vitellus, intra ovum integrum, etiam si concusseris, non rum-pitur, quia in medio ovo sedet, neque ovum demum in vesica aqua plena frangi-tur, utcumque vesicam adliseris.

Crassiores) Una & uterus crassior a red-ditur.

ius est, conferendo DCLXI. not. p cum DCLXXI not. a. Superest ut per poros bibulos alimentum reforescat aut, per teneras radicules, nondum visibiles placentæ: Ita etiam Graaf p. 179. Jauwy p. 85. Valisnerius c. 17. n. 6. & consentit utique ovi gallinacel notissima inhalatio, qua fit, ut humoribus multis exhalan-tibus, pondere minime minuat.

n Haec celeberrima quaestio est. Uterum equidem dilatari sensim in graviditate nemo negat, ita ut fundus inermis ad-scendat. & dilatetur Manningham p. 4. Deventer p. 40. 39. 25. &c. Simson p. 22. et sexto mense tubæ ad duas tertias uteri exeat Deventer p. 400. Vaser uter grav. aut ad quartam ut Norwycq p. 7. &c. ad duas sub fundi lateribus uncias, ut Lister Mem de Pann 1701. p. 385. in tegrumve pedem Desmoues lestrus p. 32. vel ex dimidio utero ut apud Fabric. T. 1. Idem

ditur. Cum enim ex vasis totus compo-natur, affluente per ea vasa majori humo-rum

1. Idem Graafius observavit p. 224. & Riolanus p. 365. Vitiosa adeo Pechlini figura est L. 1. obs. 19. qui in gra-vido utero tubas ex vertice ortas plugit Eadem ratio est, quare prolapsus uterus in gravidis ascendat Mauricæu obs. 40. & prolapsus ipse evanescat Pechlin obs. 20. L. 1. Mauricæu obs. 95. Addit Ruy-schius, post Riolanum p. 366. vaginam una longiorem fieri, quod necessario se-quitur, etsi brevior reddi velit Spigelius p. 263. & ligamenta teretia anteriora reddi mus. rar p. 118. Cervix diu vix mutatur Graaf p. 179. Verheyen p. 126. Simson of the womb p. 77. 83. ultimo tamen mense Simson l. c. aut sex-to, septimo aut quinto demum Ony-mus de situ fetus p. 9. etiam dilatatur & fere evanescit Mauricæu c. 7. donec in puerpera oris uteri cavea cum utero fere confundatur Lientaud p. 359. aequæ lata ac uterus Riolanus Morgagni Adv. anat. IV. p. 71. & uniusmodi continuo tubo Deven-ter c. 9. Nimis ergo duxiter Dionis cervi-cem omnino negat dilatari des Accouch. p. 37.

Sed an adtenuetur in gravidis ute-rus, usque inter medicos discordia est. Adtenuari equidem Galenus d. nihil. pars. c. 14. de diff. vulv. c. 8. ut in prae-gnante tenuissimus fiat, & Aetius tract. IV. form. IV. c. 1. & Avicenna L. III. Tr. 2. c. 1. p. 21. & C. Stephannus L. III. c. 4. & Fabricius l. c. P. II. c. ult. & Falcoburgius apud T. Bartholinum amas. p. 161.

rum copia, necessario in substantia. ipsa
crassificat uterus.

DCLXXVI.

P. 261, & Schelhammer exerc. 12. qui
membraneum in puerpera invenit, &
Golicke de dyssocia p. 2, qui similium Al-
bini observationem & inde ruptum ute-
rum refert, & Barles novu. dec. p. 3.
& Bohn p. 21, & Molinietus p. 324. &
tutissime Mauricæus p. 19. 20, adducit
exemplo puerperæ, in qua uterus poste-
rius non crassior duribus lineis fuit, inte-
rius ne vesica quidem decessit obs. 149.
& altero obs. post. p. 70. tum Venæta
sua etiam citans experimenta, & experi-
mento confirmat Fascioli L. III. p. 61.
uti in puerpera quarta pollicis parte non
latiorem reperit Chapman c. 41. anserina
vero penna non crassioiem in s. n. c. Dec.
II ann. 9. obs. 74. Crassescere denique
negat Molinietus p. 324. Alii adtenuari
quidem, solo fundo excepto cui placenta
adhaereat, docent ut Dionis. p. 287. de accouch.
p. 38. Fried apud Golicke de invers. uter. p. 21.
Nicholls p. 47. Barles decouv. p. 3. Zed. Gall.
ann. 1. febr. 53. in s. n. c. I. c. fundum
enim in primis crassescere certum est
Peyer s. n. c. Dec. II. ann. 7. obs. 204.
Sic in s. n. c. Dec. III. ann. 9. 10. obs.
103. fundus duorum digitorum crassitie
fuit, cervix ea, quæ pennæ anserinæ
est. Parum adtenuari Bergerus p. 496.
fecit uti Præceptor. Verum nubes testi-
um demonstrat, uterum in prægnante
crassitie non minui Plaxconus. p. 126.
D. de Marcetis p. 126. Harvisi p.
233.

233. 273. 271. Erndl. ex Raychio p. 89.
Peyer s. n. c. Dec. II. ann. 7. obs. 204.
Bourdon p. 121, s. n. c. Vol. 1. obs.
183. vol. 3. obs. 146. Cent. X. app.
obs. 3. & Trevu. vol. 2. obs. 49.
la MOTTE L. V. c. 16. MOEBIUS
obs. 2. Manningham p. 4. Lütze
Mémoir. de l'acad. 1702. p. 22 Porro
I. Sylvius in puerpera uterum unciam
crassum vidit in ifag. & Mery in puerpera
octo linearum crassitie reperit hist. de l'
acad. 1707. obs. 2. & Heisterus simile
experimentum addit, & Noortwyck
hist. uter. grav. p. 111. Palfynus digiti
crassitie in caesareis sectionibus invenit
I. c. p. 55. & Santorinus p. 214.
Ipse denique his octo, & duo-
decim linearum crassitie vidi, quam in
virgine uterus aegre luperat, sed augeri
potius docent Avantius de fetu c. 1.
C. Bartholinus p. 145. Riolanus de fetu
p. 36. encbir. p. 183. van Horne de duct.
Sal. diff. II. Heister. not. 31. & Collus
p. 568. & Denter, qui fufe refutat
Mauricæum p. 32. 40. Ric. & Taur. 99
& Schnig. mul. p. 244. & Knuhl. coll.
anat. p. 238. qui duorum digitorum
crassitie repererunt I. c. & s. n. c. Dec.
II. ann. IV. obs. 192. & Diffenbach de
anstd. fetu qui tres digitos crassum in
puerpera reperit, & Breslaviensis 1726.
p. 362. qui quaternos. Maxime vero in
fundo crassificat, Riolanus I. c. Nicholls
p. 47. la Motte I. c. Douglas phil. trans.
abr. IV. II. p. 116. & Manningham p. 2.
ubi etiam sexuncie crassitie Chapman
reperit c. 20. in eo non-pe loco, ubi
placenta adhaeret Avantius de fetu L. 1.
du

DCLXXVI.

Molem) Ovum majus & globosius fit, & incipit mole sua uteri capacitatem replere ^a. Videtur autem tandiu liberum manere, donec adeo magnum fit, ut convexitate sua uteri concavitate contingat, ^a tunc autem cum eo concrefcere.

Ovi)

du *Portal* &c. Facile adeo vicerit ista sententia, & pauca contraria experimenta ad aliquem peculiarem collapsum vasorum referri possunt. Haec crassities utique a sanguine est, vasa uteri enormiter dilatante van *Horne* l. c. *Rass* l. c. *Deventer* p. 48. A partu tamen non penitus tollitur. Nam multiparis uterus crassior est *Galenus de diff. vulv.* c. 8. C. *Beauhinus* p. 171. *Riolanus anthrop.* p. 192. *Dionis des accouch.* p. 37. forte quod vasa resistentia contra liquores suos nunquam penitus recuperent.

- a Fetus adultior semper totum uterum replet; ut ipse vidi & *Littera Med.* 1701. p. 386. & *Noortwyck* p. 10. & *Graaf* p. 279. & icon *Fabricii* exprimit. *Galeni* autem sententia, fetum semper uterum perfecte replere, siue magnus fuerit, siue parvus; omnino de solo feto adhaerente intelligebat de *form. fet.* L. l. ut in ipsum cervicis initium acutus ovi vertex descendat, quod vidi. & *Noortwyck* l. c. Verum, cum uterus fabae forte phaseolove majoris capex sit, ovum vero recentior secundatum multo minus DCLXXV. not. a. oportet utique tempus aliquod consumi, donec ovum uterum repleat.

Hinc

Ovi) Intra tertium mensem ovum in utero aserino aequale ^b factum est, & fetus in illo uncialis. Inde demonstratur; fetum eo velocius ^c increfcere, quo tenerior est & origini propior. *LEBEWEN-MOESKIV* docet, vermiculum semina-

lem vix aequalem esse $\frac{1}{10000}$ grani sabuli, & hoc tamen granum citissime in uncias exerefcit, postque novem menses novem librarum pondere est. Si pergeremus ita increfcere, in senectute certe multarum millium librarum pondere foremus. Verum, quo diutius increvimus, eo crescimus minus. Pueri ad decimum annum plus

Hinc sub initia gestationis liberum est DCLXXV. turget senlim reborbis humoribus, donec radices agat *Valisii*, c. IX, n. 14. *Handley Essay* p. 422. & c. adhaeret autem utero, quando cum nunc replevit *Cyprian.* p. 26.

- b Incerta fetus incrementa esse, aliosque celesiter, alios tarde augeri, adparet ex DCLXXV. not. b. multum enim hic plethorae gradus profect, aut morbi supervenientes.

- c Pone vermiculum $\frac{1}{10000}$ grani arenae ex DCL. pone arenae decem grana pendere granum unum. Erat vermiculi pondus $\frac{1}{100000}$ grani. Sit nunc fetus menstruus granorum 30. per 10. TALLUM de sang. miff. c. 3. &

MAU

plus increfcunt, quàm inde ad vigefimum; ab eo vero tempore iterum tardius ad 25. annum, in quo ftatus eft.

Unire) Ovum convexa fua fuperficie replet concavam faciem uteri. Dum nempe fetus in utero manet, uterus autem difponitur ad fequentem menfium periodum, interim ovum maturius fit, vafa explicantur, & totum ovum turget humori-

bus

MAVREAU p. 89. erit incrementum unius menfis = 3000000 mollis vermiculi. Porro, fi tertio fetus mense fuerit triumcalis, uti idem NOTALLVS & MAVREAU, incrementum erit intra duos menses :: 28. 1. enormiter minus Sed ab eodem triumce fetus intra fex menses reliquos fere duodecim librarum pondus adquirit. Incrementum adeo 8 menfium eft = 3072 lies molis propriæ fetus menftrui, fexagesies vero quater r olem fetus trimenftris fuperat. Adeoque primi menfis incrementum. eft ad incrementum menfis unius ex duobus fequentibus. fi æqualia pofueris :: 3000000. 24. :: &

:: 3000000 ad $\frac{10}{6}$ ad unum reliquorum menfium a 3. ad 9. Deinde fetus 12. librarum intra tricenarium dimidiam fere ftaturam attingit SPICER. de form. fer. c. 18 intra 25. vero annos fit librarum 120. decuplo nempe ponderofior. Adeoque incrementum primi menfis eft = 3000000. unius reliquorum menfium ad tertium ufque eft = 12. fequentium vero

$\frac{4}{10}$ Notio: porro unius eorum, qui a partu fequ-

bus albuminofis, & expanditur, teftam enim non habet. Quando gravidæ cada-ver fecatur, & uterus caute aperitur, adparet uterus cum ovo cohaerere, neque ullum

fequuntur $\frac{1}{60}$, primum ergo incrementum ad ultimum 180. 000. 000. 1. Tantum valet teneritudo vaforum nafcentium, comparata cum duritate vaforum jam natorum. Totum vero hominis incrementum eft :: 921. 600. 000. 000. 1. MORGANVS ex arbitraria 44. potentia duplicatæ molis fecit rationem pueri recens nati ad conceptum :: 19. 200. 000. 000; 000. 1. *mechan. præf.* p. 282, SOUVRETVS vermiculum ad elephantem maturum facit :: 28. 000. 000. X8000. 000. 000. 000. 000. 1. *Lettre philof.* IV. p. 136. BOSSSELVVS etiam, quolibet mense duplo pondere augeri voluit *Comm. Nor.* 1737. *beed.* 24. fed fere ex conjectura. In pullo longe celebrius incrementum eft. Vermiculus enim galli, humano non major, intra 31. dies fit pondere duarum unciarum (vel granorum 1125. fecundum BELLETRVM de motu cordis p. 15.) nempe 96. 000. 000. lies major mole vermicul.

d Cohæfio ovi cum utero in tenerioribus fit villorum ope, qui ex ovo, inbuto refortis per poros humoribus & turgente, (VALISN. o. 13. n. 6.) undique e argunt, & in poros uteri fe infinuant, ibique adhaerefcunt, ut uterini humores in ovum

Tom. V P. II. p. per

ullum liquorem * inter concavum uterum & convexum ovum medium interponi; Abortus certe continuo fieret, si quantillum liquoris inter ovum uterumque, medium se interponeret.

Vasculis) Ovum crecit per invisibilia vascula ^f, dum humores ab utero recipit, tam

per poros ejus venosos subeant, arteriosi vero perinde in uterum se exonerent. Maturiori vero fetu manifestum est, villosam chorion villosa utero adherere, ita similem, ut vix distinguas, quid uterus, quid chorion sit NOORTWYCK p. 9. 13. Validam hanc vocat adhaesionem LITRE *Mém. de l'Acad.* 1701. p. 316. & ego in femina, non exiguu a partu tempore, manifesto totam uteri cavem chorio adherente succinctam vidi, uti la MOTTE *obs.* 17. & choril partem post abortum adherentem & relictam in utero NOORTWYCK p. 22.

e Cremorem aliquando paucum super chorion effusum vidit NOORTWYCK p. 10. & aliquid in vacca humoris *НОВОКЕМ. anat. secund. vital* p. 16. materiem denique albam mucilaginosam VENETTE p. 273.

f Placenta valde praecociter ex ovo nascitur; quantum per observationes colligo. Non igitur *НАВЪИТІУМ*, ova humana in primis initiis glutinosa, & absque placenta esse pronuntiasset p. 236. & exemplum pro sententia sua adferre p. 233. in fetu unguis aequali, quartoque mense, rudimentum demum placenta vidisse p. 184.

p. 184. fibrosaque demum ova esse *RUYSCHIVM* addimare, quae aliquandiu in utero latuerat *Mus.* p. 170. DIEMER-BROECKIVM denique placenta demum die 30. vel 40. apparere, scripsisse p. 200 Sed neque repugno, aut non credo experimentis. Interim in recenter impraegnatae feminae utero, a RUYSCHIO secto, invenio, ovum jam lanuginem ostendisse, SLADO teite, in *ACT. HAN. II.* n. 4. In embryo non majori capite aciculae, placenta etiam vidit *RUYSCHIVS Cur. renov.* n. 43. In ovulo nuci moschatae non majori, initium placenta IB. n. 56. In fetu octo dierum cumini semini aequali ID. *cur. renov.* p. 54. Decimo die in cuniculo placenta ortum GRAAF. p. 311. Duodecimo die ovum humanum vasculis circumfusum, cum fetus militi grano non major esset *SANTORIN. obs.* d'au fetu n. 5. In embryo minimo, rudimentum ejusdem *RUYSCH.* *Thef.* VI. n. 43. T. 2. f. 1. In paulo majori, & fecalis granae aequali pariter ID. *Mus. rar.* p. 162. & maxilla in alio femine paeoniae non majore *MEUS. AAR.* p. 170. & alio, semini curcubitae aequali *Thef.* IV. n. 40. Ovum humanum juglandis magnitudinae, fibrosu *K. M. C. Dec. II. ann. 1. obs.* n. 6. In alio. ovi columbini mole basis pene carnea *Mauriceau obs.* 233. Porro, cum fetu muscae aequali, pars ovi levis, pars fibrosa *Vater de grav. appar.* p. 13. Vigesimo quinto die, si experimentum verum est, magna, & lunata placenta a *BLANCHO* pingitur p. 56. ic. 10. Tertia vel quarta septimana in ovi externa membrana

tam per eam partem, in qua placenta
adhaeret, quam in ea, qua chorion o-
vum

massa carnea DIERMBROECK p. 185:
In ovo paucorum septimanarum chorion
extus villosa, & in summo initium
massae sanguinae ID. p. 183. Cum fetu
apis aequali radices undique villosae
BERGER p. 476. EVERARDVS deni-
que, contra HARVEIVM, secundo mense
se prodeuntem ex membranis placenta
vidisse, refert in *praef.* Apparet adeo,
ovum omnino placenta educere, utero-
que prius adhaerere quam fetus per-
fectam figuram adeptus sit, quod HAR-
VEIVS pro certo posuerat p. 284. & ex
eo GRAAF. p. 294. 282. & valde pro-
babile esse, quod SIMSONVS adfirmat.
placentam nasci, quam primum ovum
uterum replet & adhaeret l. c. p. 95. &
CYPRIAN. l. c. Haec vascula, quae
placentae primordia sunt, ex omni super-
ficie ovi omnino undique exeunt. *Ruyfch.*
Thef. VI. T. I. l. 2. 3. s. *Heister. comp.*
t. 27* & 27. *Sansonin.* *lib. d'un feto*
n. 25. *Bianchi* T. I. f. 5. T. II. f. 4.
Comm. Lit. 1739. *bebb.* 15. T. III. t. 7, 8.
Hariman Phil. trans. 2. 2. S. 2. M. C.
Doc. III. *ann.* 9. 10. *obs.* 491. *Burggrav*
2. M. C. Vol. V. *obs.* 79. *Noordsyck* p. 110.
Ex omni adeo superficie amni. fila longa,
ramosa, fluitantia prodeunt, dicta olim
Riolan. p. 384. 712. *Ludovicus Bourfier*
p. 26. & *Vienfentio nov. syst.* p. 52. excep-
pta parte cervicis proxima *Simson* p. 99.
non ergo, ex sola parte ovi, aut petiolo
quae ovario adhaesit, ut supra vati p. 129.

6c

utroque medium interest. Nemo haec-
nus haec intermedia utrique vascula vel
micro-

& *Taury* p. 84. & *Hartshaker suite des*
conj. phys. p. 114. neque unicum haemi-
sphaerium placenta occupat, uti *Bianchi*
p. 52.

Paulo profectiori fetui, qualem
sexta septimana ejectione bis aperui, uni-
versale, crassum, involutum, chorii
simile est, sub eo placenta sequitur,
quam amnion emittit vasculorum specie.
Ita *Bianchi* T. II. f. 7. sed ex una parte
ovi, & ego, nam plerique anatomici, ad
alia autem experimenta, truncos ramosos
ex chorio ajunt exire & facile detergi, ut
Noordsyck p. 119. Sed in meis hoc modo
fuit. An ex sanguine coacto faciliatim
membranam vidi? Ita summas anatomi-
cus *Albinus*: mihi tamen vera membrana,
chorii similissima visa fuit, & confirmare
videtur lamina illa chorii, quae dicitur
DCLXXIX. superexpansa placentae.
Nam & ea ubique subjectam interior
placentam continet. Deinde *Harvovius*,
& *Bobnius* primis mensibus docent, distare
amnion a chorio, etiam decima septima-
na, & *Bobnius* expertus testis est p. 23.
atque aequam aliquando inter duas chorii
laminas reperit *Ruyfch. Thef.* n. 155. &
in ovo *Schurig. sylleps.* p. 105. Inde
elisis vasculis, natae placentae illae, mem-
brarum similes, quas *Ruyfchius* pinxit
Thef. V. T. 1. f. 2. *Thef.* VI. f. 4. &
describit *Adv.* II. p. 29.

Sensim autem placenta retrahitur
Sansonin. t. c. n. 25. ut in fetu nuce
minori aliqua pars jam ovi absque villis
sit.

fit *Trev. Comm. Nor. 1735. p. 308. T. IV. f. 12.* & in fetu musca non majori partem levem reperit *Pater. l. c. Die 21.* placenta dimidio ovo aequalis fuit *Dodart bist. de l'acad. des sciences. 1701 p. 25. Die 32* placenta magna quidem, sed multo minor ovo *Bianchi f. 11.* & primo mense elapso, si *Biancho* fides, tertiam partem fetus unice cingit p. 52. De istis ovis verum est, ovum ea parte sanguineum esse, qua fundo uteri adhaesit la *Motte L. II. c. 24.* initium nempe placenta *obj. 172.* In ovo vero quintae hebdomadis utique la *Motte* supernam partem ovi villosam vidit l. c. Secundo mense & ultra, adhuc totum pene ovum placenta obducitur *Blasius apud Simson. Nona septimana Bachius ex acutiori vertice filamenta rufescentia prodire adnotavit.* Tercio mense fere ex medio ovo placenta filamina pingit *Heisterus l. c. f. 27.* sed monet adfuisse plura, & consentit *Harvius p. 230.* Quinto mense ovi pars membranacea placenta aequalis est, deinde illa sola crescit, & multo major fit *Simson, soc. Edimb. IV. p. 103.* In fetu suo pene adulto tertiam partem ovi occupasse docet *Noortwyck p. 144.* Video tamen quarta septimana placentam hydaticam *Hartmanni* totum adhuc ovum cinxisse *Phil. trans. n. 238.* Adparet adeo, omnino eo majorem placentam esse, quo fetu minor est *Riolan. p. 412. Hartman s. n. c. Dec. III. ann. 9. 10. obj. 191.* ut pars levis in ovi initio totum ovum occupet, in maturo ovo non nisi minorem partem *IB. Monroo Edimb. soc. II p. 145.* Hinc etiam aetatebala fetu

cres-

microscopio ^h vidit. Et tamen toto novem mensium tempore debent per haec vasa duodecim

crescente minuantur *Aristoteles bist. anim. L. VII. c. 8.* In brutis autem, uti placenta alia ratio, ita ova non villosa sunt *Hartman.*

^h Plurima de his vasis disputatio fuit. In femina gravida videram, chorion pulposam totam undique adhaerere concavae uteri superficiei, tum ubi chorion est, tum ubi placenta dicitur, & avulsam floccos trahere innumeros, atque facile, nisi animus advertatur, lacinias utero innexas relinquere. In alia vero femina, majori fetu gravida, chorion productiones emittere manifestas in sinus uteri, uti villi uteri se in chorii sinus immiserant. Sed uberius *CL. NOORTWYCK*, ovum solum hirtum esse, ob cellulosa & vasa, quorum ope ad uterum adhaeserat p. 9. 12. Ista quidem vasa numerosa a chorio in uterum ire p. 9. Sed tesserima, & arachnoidea esse p. 11. & venosa videri, & respondere vasis uteri, ut vas vasi occurrat, maxima vero caput aciculae admittere p. 9. Trunculos autem venosos addit majores sinus intra chorion fecisse, inde in ejus profundiora se demersisse p. 10. Fungosam adeo externam partem chorii, forte vasa esse, non repleta p. 19. Fibrillas *HOBOKENUS* dixerat p. 179. & *DRELCOURT de chorio n. 17. MAURICEAU p. 217. KIDLOUS T. 58.* quibus chorion utero adhaereat; pelliculas molles, & mucosas, quae hinc utero inde chorio adnascerentur *MALPIGHIUS ad*

librae humoris, totum nempe fetus maturi pondus, transiisse, ut aliqua adesse necessario sequatur. Quando nunc ovum ab utero resolvitur, nullum in convexa superficie foramen est, ex quo vasa ³ adeste discamus,

Span. p. 30. VIEUSSENS de fabr. utr. & plac. Totum tamen chorii nexum omnino modicum esse, ovumque facile solvi, *NOORTWYCKIUS* vidit, p. 9 quod perinde reperi. Cum autem chorion placenta exterior obducatur, facile intelligitur, non aliam placenta cum utero connectionem esse, nisi quam a chorio habet *NOORTWYCK* p. 14. Non utiliter adeo la MOTTE membranas placenta ope utero necti dicit p. 247. aut *VIEUSSENS* apud *VOOIJ*, quando tunc sola involucra ali, falsumque germen nasci ait, ubi ovum utero alia parte adhaesit, quam quae chorion habet ll. p. 188.

h* Ita dudum *Galenus*, post veteres, ova vasorum uteri eminare in praegnantibus, facere cotyledones, dictas *Diocli*, *Praxagorae* *Coo*, *Philatino* de uteri diss. c. ult. & recte *Spigelius*, cotyledones uteri, non placenta vasa esse, monet de form. fet. p. 2. Deinde pelliculam illam *Hippocraticam* adnasci ait, ibi solum, ubi oscula vasorum sunt, hancque pelliculam in secundas fieri de semine L. I. veraque acetabula humana fines vasorum esse, per quae menses manarunt l. c. & de util. part. L. XV. c. 4. & vasa chorii utero innixa instar arboris dividi 18. venas ad uterum uterinam, ad arteriam arterias ad-

hac-

camus. Et tamen certissime via aliqua est, ab arteriis minimis uteri, in venulas incipientes placenta & chorii,

Men-

haerere 18. & de util. part. L. XV. c. 4. Vasa minutissima placenta cum utero conjungere *Fabricius* P. I. c. 3. Mucosa filamenta araneorum telas similia a cornubus uteri progerminare *Papi* apud *Fogli* ll. p. 19. Vascula vero capillaria superficiei chorii intexi utero *Hobokenus* habet anat. prior. f. 3. Radiculas villosas chorii & acinulos placenta in sinus uteri subire *Berger* p. 473. *Brandel* de nutr. fet. n. 6. 9. Siphunculos etiam exhalantis uteri, qui menses fundebant, radices placenta admittere *Santorinus* obs. p. 218. & hunc ipsum mensium usum esse, ut vasa, quae cum placenta conjungi debent, aperiant *Graaf* p. 275. Vasorum placenta ramulos exvahi de uteri poris, & erigi, & in utero respondentia toramina adparere *Idem* p. 296. Vascula uteri lymphatico-nervea cotyledonum radices esse *Vitellius* nov. syst. p. 17. Infinitas arterias chorion peritorare, ut ab utero ad placenta eant *Roubault* observ. f. med. p. 9. Et in brutis, evellendo cotyledones multa vasa, quae radices avelli *Tising de plac.* p. 307. ut dudum, cum tubercula avellerentur, de utero puncta rubra viderit apparere *Fabricius* P. I. c. 1. etiam in ove P. II. c. 3. eademque viderit *Hobokenus* anat. secund. vult. p. 28. 30. f. 16. 17. Dudum ergo conjunctio ista nota fuit, aliqua vero addita a recentioribus, quae dicuntur not. g. l. & ad DCLXXVIII. DCLXXIX.

P 5

i *Maxime, in Textu.*) Placenta utero adhaeret non uno semper loco, Graefo notante p. 294. & Rioloano p. 374. & Spigelio de form. fet. c. 2. & Simpson l. c. p. 81. & A. Pa-fcoli de hom. L. III. p. 84. & Cl. Böm-ero de sit. uteri p. 16. plerumque tamen inter tubas Fallopio auctore p. 198. b. & Rioloano, quae eadem sedes utriusque ideo magis videtur extentilis facta esse, ut subnascen-ti placenta cedat Deventer p. 40. 41. & vasa sinusque majores habet Rioloanus p. 366. Stahl p. 511. Alias ad latera Dre-lincourt perioch. 36. antierius visa est ad-haesisse, uti Arantius p. 15. Deventer p. 38. Soc. Edimb. II. p. 450. Bresl. 1725. m. Jul. Monro Edimb. Soc. II. p. 126. & Parley ib. IV. p. 450. Alias posterius Deventer l. c. Noorwaey p. 12 quod fre-quentius vocat Vesalius L. p. 672. & Spigeli-um. Aliquando praeterea in latere dex-tro adhaesit Vesal. ib. Peyer p. 40. c. Dec. II. ann. 7. obs. 204. Simpson Edimb. IV. p. 115. Goolike apud Ettmüller in epist. probl. 17. aut in sinistro Vesal. ib. Trevis. Comm. Lit. 1735. T. IV. f. 11. D. Pershen L. II. p. 321. Taurinus prope tubas adna-sci ait, ut centrum alteri tubae respon-deat p. 99. idque naturale esse, ob vi-scum, quem tubae generant, ovum reti-nentem. Ad latera etiam uteri semper adherere Wenette p. 248. sed id non vi-detur, uti neque Rioloani observatio con-firmatur, qui primo mense placenta al-terutri angulo uteri adhaerere, paulo post toto corpore suo ad anteriorem vel poste-riorem partem addigi ait p. 374. Ori-denique interno cum summo periculo ma-tris adhaesit, in Hist. de l'Acad. des sciences.

1723.

1723. obs. 2. & apud Bresl. 1726. p. 112. & Horne Wehmutter p. 64. ut tamen le-niter avulsa fetus manu possit eximi Bös-mer l. c. p. 23. Ad sedem adhaerentis placenta uterus minus, quam in rumi-nantibus, sed paulum tamen elevatur J. Sylvius (qui forte, cum gravis salis non majores faciat cotyledones villos in-telligit) Rayss Thes. V. n. 46. VATER in icone, SCHENCK p. 316. (ubi quinque inaequalitates numerat), Cl. HARTRA-NET de secund. p. 15. DOUGL. Phil. trans. abr. Vol. IV. T. 6. f. 2. Haec adhaesio non semper aequae firma est. Laxior ab-ortum, validior difficilem partum facit. Firmitatem asparet pendere a multitudine & duritie ligamentorum, et vasorum not-g. Addit RUYSCHIUS, quo perfectius centro placenta funiculus asfigitur, eo validiorem nexum esse obs. 97. Adv. anat. Dec. II. n. 10. de musc. uteri p. 10. felicem autem aberrationem esse, si a la-tere inferius fuerit Thes. VIII. n. 15. Eas aberrationes ARANTIVS vidit, et SIMON Edimb. Ess. IV. p. 111. & HOBOK. anat. rep. p. 44. 189. 232. 260. Habentur etiam in F. N. C. Dec. I. ann. IV. obs. 195. & frequentiores esse centrali inferio-ri NOORTWYCK p. 128. & nunc video, funiculum pene margini placenta adhae-rere, uti HOBOKEN l. c. p. 149. Sed denique haec adhaesio plerumque ad an-gulos inaequalis est, rarius ad perpendi-culum HOBOKEN anat. rep. p. 44.

k *Tubercula, in Textu.*) In hac adhaesione fe-de convexa facies placenta, uteroque re-spondens, inaequalis est, & tuberculosa RIOLAN p. 369. FABER op. Hernandez p. 615.

p. 615; GRAAF p. 295. MAURICEAU p. 225. NOORTWYCK p. 19. FABRIC. abt AQUAP. *de form. fœt.* T. II. f. 5. BIDLOO T. 55. 58. VERHEYEN L. II. T. V. f. 2. HOBOKEN *anat. secund. hum.* p. 14. f. 1. f. XI. *anat. repet.* p. 12. 22. f. 2. & 23. *Ruyfch. Thes.* VI. n. 90. semiglobis naturalibus divisa *Rouhauls Mem. de l'Acad.* 1715. p. 132. quos faciunt magni rami valorum placentae IDEM ibidem p. 133. incerto numero, plures certe quam quinque, uti numerat *Bartholinus hist. br. Cent. I.* sulcis inter tubera distincta *Bartholin. l.c. Mauriceau p. 225. Rouhauls off.* p. 8. qui respondent similibus uteri inaequalitatibus supra dictis, non in teneris foetibus placentis, quale exemplum *Blanchus* pingit ic. XI. sed in matura etiam placenta & a peritis extracta anatomicis, ut a *Ruyfchio Thes. V. T. I. f. 1.* quod ex icone patet, aut in utero relicta apud *Noortwyck* p. 14. etiam *Ruyfchius* videtur rudiori encheiresi tribuere ib. n. 57. partique *Rouhauls* p. 8. de profundiori forte fissura locuti, qualis aliquando ad oppositam membranam usque penetrat *Idem* 1714. p. 181. Sed, neque optime ex *Sylvio* miliares vocat asperitates *Riolani* p. 369. quae adeo magnae sunt. In eos sulcos chorion descendit *Noortwyck* p. 19. &c. conf. DCLXXVIII.

- 1 *Pari proportionis*) Haec nunc placentae adhaesio firmiter est, quam chorii. In utero nempe crescentem uteri superficies interna rarior est *Vtsal.* p. 657. vasa ampliora, enormis diametri *Noortwyck* p. 12. &c. digitalia *Edimb.* IV. p. 430. sicut apertissimi

simi DCLXIV. ut digitum admittant *Edimb. Soc. V.* p. 450. ita via aperitur, ut sanguis versus placentam determinetur *Simson* p. 75. 77. dum per uteri gravidae venas, compressas a tumore sinuum, sanguis difficiliter redit *Id.* ib. & ex eadem ratione uteris diffunditur, sanguine per arterias in laxos sinus irridente, neque redeunte per impeditas venas p. 77. ocula vero sinuum laxata chorion & placentam facilius admittunt *VATER uter. grav.* p. 13. Haec vasa patula, plurima in utero, maxima sunt, ubi placenta adhaeret *NOORTWYCK* p. 12. Tunc etiam vasa numerosa ex placenta manifeste eriguntur, porisque uteri se inmittunt paulo majora, quam in chorio *NOORTWYCK* p. 10. Huiusmodi vasa etiam *GRAAFIUS* dixisse videtur T. XXII. & *DEVENTER* p. 49. quando placentam conglutinatam uteri vasis describit, ut absque sanguinis effluxu nequiret detrahi, hinc per totam superficiem villosa esset. Sed etiam *DREINCOURT Per.* 37. & *BRENDELIUS* bulbillos vasculosos placentae subire, in vaginulis s. cavernulis uteri docet n. 9. & in superficie placentae versus matrem oscula aperta vidit *MAURICEAU* p. 225. Porro vascula in superficie placentae nuda dixit *FABER l. c.* p. 615.

In primis autem ad radicem placentae limitemque, quo a chorio separatur, placenta firmiter adhaeret per ligamenta *NOORTWYCK* T. II. fibrarum ligamentarium nomine olim *RIOLANO* dicta p. 369. & cellulosam telam tenaciorem p. 10. & vasa magna T. II. A. A. A. quae digitum

Menstruae) Feminae semper concipiunt post ultima menstrua, & vix ullo alio

tum recipiant NOORTWYCK p. 10. finisque sunt mollissimi, venosi T. II. C. in quos vasa parva ex profunditate placentae infunduntur p. 10. T. II. G. In hos sinus materia uteri vasis injecta venit NOORTWYCK l.c. respondere enim videntur magnis eo tempore uteri sinus ALBINUS apud NOORTWYCK p. 11. non satis semper manifesto NOORTWYCK ib. cum viderit angustiora reddi versus uterum, neque vasa habere in utero, quae sibi respondeant. Ita etiam in coyledonibus cuniculi pars alba, uterina, glandulae, foramina habet, per quae rubra pars, setui propria, inflatur GRAAF p. 314. & olim MALPIGHIIUS, in finosis cavitatibus uteri foecum colligi, qui per fistulosas radicales venis fetus intillaretur l. c. p. 55.

Cacterum ex hac descriptione adparet, quam necesse sit in ea ratione, qua uteri vasa sinusque distenduntur, etiam placentae vasa, adeoque fetum incrementum. Vis enim eadem, quae sinus replet, & vasa uteri, respondentes etiam sinus, & occurrentia vasa placentae distendit.

m Femina concipit post menses GALEN. de diff. uter. c. ult. MAURICEAU p. 205 *Dienit. accouch.* p. 127. 169. ad diem sextum usque MANNINGHAM p. 50. etiam nimios *Comm. Nor.* 1732. *lehd.* 6. hocque optimum tempus est MAURICEAU p. 62. HARVEI p. 273. Etiam post uteri haemorrhag-

alio tempore. A primo congressu post menses feminae sanae possumus tempora graviditatis dimetiri. Si die 7. g. 4. mensis menses uxori cessarunt, quinto vero virum admisit, potest tuto graviditatem ab eo coitu repetere, licet multi alii ante primum mensium reditum successerint. Neque aequae feliciter fuerit, si alio tempore conceperint. Nam fetus primo tempore, quo in utero haeret, non potest non turbari ab accedente fluxu mensium. Quae feminae non magnam jacturam sanguinis pati solent, eae vix abortus patiuntur, facile vero tertio mense fetum perdunt, nisi venae sectione copiam sanguinis minuerint. Si enim effluerit tantum sanguinis, ut inter ovi gibbamentum

merthagias facilis conceptio la MOTTE *obs.* 212. Hinc olim ad conceptum venerem sub mensium finem laudat PAULUS L. III. c. 74. & hoc arcano dicitur FERNELIUS sterilitatem Catharinae Mediceae vicisse VENETTE p. 43. Addit HARVEIUS, etiam instantibus mensibus bene concipi l. c. quod contrarium videtur observationibus prius adductis, ob menses continuo secuturos. Vasa quidem uteri tunc tumidissima sunt. Etiam mensium tempore concipi potest MAURICEAU *obs.* 676.

n Hinc illae observationes RUYSCHII, quas etiam bis proprio experimento vidi confirmatas, placentas abortuum bimestrium *Theat.* VI. n. 81. & trimestrium *Theat.* VI. n. 100. sanguine grumoso adherente augeri, ut majores videantur, quam sint. conf.

bam uterique cavam faciem se insinuet, tunc ovum solvitur, & hæmorrhagia fit.
In ovum) Omnis pars Chorij adhaeret utero, vera concretionē, maxima tamen ad-

conf. *Theor.* VI. n. 15. & in minimo fetu capiti aciculæ sequi placenta crure inbutam se vidisse *Cur. renov.* n. 144. Ovum exius crure tinctum habet *Bergier* p. 469. Placenta crure plena cum fetu fabae magnitudine MAURICEAU *obs.* 259. Hic sanguis irretit fibrillas ramosas placenta mollesque efficit NORT. WYCK p. 120.

Aliquando tamen menses prima vice fluere post conceptionem *Sigismundin* p. 192. *Mauriceau obs.* 629. 463. 366. & altera vice *E. N. C. Dec.* I. ann. 6. 7. *obs.* 63. *Mauriceau obs.* 168. & aliquoties *Dionis* p. 163 ad quintum mensem *E. N. C. l. c.* *Mauriceau* p. 72. totoque demum tempore *Sigismundin l. c.* *Dionis* p. 163. & copiosis exempla prostant, mensem & stillicidii innoxiorum in gravidis *Petblin obs.* 36. *Cent.* I. *E. N. C. Dec.* I. ann. IX. *obs.* 29. *Mauriceau obs.* 388. *Dionis des accouch.* p. 171. *Deventer* c. 15. &c. ut sint, quæ tunc inprimis, quando utero gerant, menses patiantur *E. N. C. Dec.* I. ann. 2. *obs.* 348. *Cent.* VI. *obs.* 75. *Comm. Bonon.* p. 152. In plethoricis gravidis menses absque noxa fluunt *Roussin Sect.* VI. p. 153. *E. N. C. Cent.* I. *obs.* 46. *Dionis* &c. Alias etiam hæmorrhagiæ in gravidis accedentes, neque parum, neque mortem præcipitant, summa cura adhibita *Mauriceau* p. 160. *obs.* 30. 247. 356. 410. 490.

adhaesio est, ubi placenta ponitur, per istam enim, quas prius fuit vitellus, præcipue fetus alitur. Maneat immota placenta, & fetus expellatur, ne una quidem sanguinis gutta effluet. Si vero etiam placenta exiverit, tum vero sanguis quasi de victima summo impetu exiliet integris uncis. In partu naturali nullus sanguis profuit, nisi postea, quam chorion & placenta de utero solutæ fuerunt. Ergo sanguis steterat ante placenta superficiem. Sed non stagnavit ibi, id enim circulationi sanguinis repugnaret. Ergo videtur placenta cum utero in unum quasi corpus coalescere, ut fetus unam cum matre vitam vivat, unum calorem habeat, & motum, et ab ea alimentum accipiat.

DCLXXVII.

Funiculo) Magna in origine funiculi obscuritas est. Si dicas, ex vermiculo a masculo qui

541. 542. 599. 648. *E. N. C. Cent.* X. *obs.* 43. PUZOS ACAD. de CHIE. I. P. II. p. 212. Exiguitas fetus, & debilitas, & extinta plethora prima phaenomena explicant: exiguitas autem partis separatæ & major latitudo ejus, quæ adhaerens remansit, posteriora. Naturaliter tamen a sanguine. post primum mensem effluente; abortus sequitur HIPP. MAURICEAU *obs.* 136. fetusque nimis exigui MAURICEAU l. c.

o DCLXXXV.

a. Nullum dubium est, funiculam pertinere ad
Tom V. Pars II Q id,

hinc oriri, respondendum est, quo modo ad placentam adhaerit & quomodo vena ex fetu prodierit, venae enim eunt ad cor, ex corde non veniunt. Si ex placenta velis provenisse, quaeretur, quomodo in abdomen fetus radices agere potuerit, & arterias inferere aortae? Absurdum certe, quidcunque moliaris, negotium est. Iterum DEI hic digitus est, qui omnia simul fecit, quae possunt per experimenta singulatim addisci, simul autem observari nequeunt, uti simul a CREATORE facta sunt. Eo tamen animus mihi inclinatur, ut credam, funiculum a prima origine cum fetu adfuisse, viamque esse, per quam primum feminale animalculum irrepsit. Id cer-

id, quod primaeorum flamen est animalis. Ita suadet analogia seminum plantarum *PERRAULT mechan. des anim. p. 486.* tum peritonaei in involutum funiculi productio, denique origo arteriarum ex aortae trunco, quae non aperiri potuit, ut ramos faceret, absque exitu fetus; & analogia oviparorum, in quibus utraque membrana vitelli fetui propria est *MARTINEAU p. 299.* & altera intestinorum membranae continuatur *p. 209.* Videtur autem arteria, venaque umbilicalis in vermiculo fuisse organum, per quod egressis superfluis, resorbisset aliquos necessarios humores, ex ipso feminali liquore: tunc autem conceptum secundum esse, quando arteriae umbilicales se in respondentia ovi vascula immittunt *DCLXXII, not. l.* Ante id tempus intra abdo,

certum est, fetum secundo jam mense ad placentam suam adigi per proprium suum funi-

abdomen fetus latuisse credibile est, & ipsa illa actio, qua conceptus perficitur, primum erupisse. Ita vicissim non in pullo solum, per MALPIGHII observationes & LANCISII *de corde p. 44.* sed in dama, & reliquis animalibus viscera paulatim in pectus retrahuntur, quae nuda prius fuerant *HARVEI exerc. 69. p. 234.* &c. Cf. *HEERENSTREIT* in proprio *Programmi* funiculum ad secundas, non ad fetum pertinere maluit. Confer etiam *BOURQUESTUM lestr. phil. III. p. 89.*

b Dudum ante hoc tempus. In fetu 7. die funiculus *BIANCHI f. 5.* In embryone octavi diei non majori grano cumini funiculus & placenta *RUYSCH eur. renou. n. 54.* In abortu capite aciculae non majori funiculus *id. ib. n. 143.* In cuniculo die decimo umbilicus *GRAAF T. XXVI. f. 8.* In fetu duodecimo dierum milii grano non majori funiculus umbilicalis, rubra jam distinctus linea *SANTORIN. Istor. n. 5.* In fetu formica multo minore pingit *BIANCHI T. I. f. 5.* & describit *BERGER p. 469.* In fere simili In fetu cervino dir. *id.* lupino non majori, funiculus *LUDOVICI R. N. c. Dec. I. ann. 8. obs. 17.* Non male adeo *GALENUS*, prima omnium vasa umbilicalia oriri *de form. fet.* Sed quatenus sunt duae radices dorsales, quas *VAROLIUS* ante umbilici funem apparere, dorsoque immitti, eoque apparente in fetu apud mole evanescere

funiculum. Is semper eo major est, quo fetus tenerior, & propior origini, eo minor vicissim, quo propius partus abest. The-saurus RUYSCHIANOS nunquam non do-
leo

scribit p. 103. 104. & repetit ex VARO-
LIO RUPERTUS BESSLER *obs.* p. 10?
PAWIS, pro arteriis umbilicalibus habet
obs. 16. sed manifesto distinguit in-
ventor.

- c In fetu seminis paeoniae mole RUYSCH-
MUS p. 170. & in altero seminis cucur-
bitae aequali, funiculus aequalis fetui
Thes. IV. n. 40. Eadem in semunciali
proportio *Thes.* VI. n. 47 T. 2. f. 5.
Crassior etiam funiculus, quem pro hy-
statide habet IDEM n. 45. T. 2. f. 3.
forte nihil a naturali differt: Ipse enim
similem vidi bullae verissimum funicu-
lum, in cujus altero sine punctum ru-
brum arteriam indicaret. Latum etiam
habet BIANCHI f. XI. REISTER f. 27
DIEMERBROECK, in fetu octo septi-
mularum p. 184. & HARTMAN *Phil.*
trans. n. 238; & TREVIUS *Comm. lit.*
1739. f. 9. 10. 11. & in universum pri-
maevi fetus funiculum latum brevem-
que esse DIEMERBROECK l. c. &
BIANCHI p. 55. Alii tamen gracilem
& longum pingit in aequae parvi fetu-
bus RUYSCHIIUS ib. f. 2. 4. Porro da-
dum VAROLIIUS funiculum brevem esse,
quamdiu fetus musca non major est p.
104. Deinde in his omnibus exemplis
absque intortis spiris est Sensim tor-
quetur. Inter tertium & quartum men-
sem

leo, ex interiori Europa in Russiam ex-
portatos nobis petiisse. In iis thesauris
anthropogenia erat, quam nunquam absque
admiratione vidi, sed vidi saepe. Fetus
humani erant; a grain sabuli magnitudine,
ad aetatem novem mensium. Vidi ibi,
ovum eo majus esse, pro fetus sui portione,
quo fetus propior origini, & vicissim eo
minus, quo propior idem partui fuerit.
In primis initis fetus fere vigecuplo minor
est ovo: post tres menses ovum abortivum
anserini ovi mole majus est, fetus autem
pene

sem his circa collum intortum vidit
CHAPMAN *improv. of midwifery case*
39. Strangulatum autem funiculo nimis
contorto fetum LITTEI 1701. p. 118.

- d Ipse tamen PRACESTOR suavor fuit, ut
amicus thesauros venderet, non alium
facile reporturus Maecenatem, qui tri-
ginta florenorum millibus ossa, & repleta
cera viscera redimeret.

e Enumerantur fere in *Thes.* VI. Ab eo
tempore novae reparavit fetus, in *Thes.*
maximo & in curis rarioribus recensitos.

- f Verissimum est, & ab ipsa enormi parvitate
vermiculi pendet. Vide RUYSCHII
icones *Thes.* VI T. 2. f. 1. 2. 3. 4. f.
Ibi fetuum minimus pediculi fere mag-
nitudine pingitur, ovum vero fescuncem
longum. Maximi vero fetus ovum paulo
majus est, cum fetus avellana potius ma-
jor sit. Ita SANTORINUS die 12. fe-
tus milii grano, ovum pinei putamini
aequale vidit l. c. Quando fetus hordci
semini aequalis est, ovum columbino

pene pollicis. In puero vero recens nato infans triplo ponderosior est conjuncta mole placenta suae, & funiculi, & secundarium. Situs fetus in ovo is est, ut id in verticem acutum extenuetur, in eo vertice autem fetus sedeat: uti in embryone vidi, qui formica non major erat.

Vasis) Funiculus umbilicalis neque membraneus^a est, neque cartilagineus, sed firmior

non minus est; quando fetus apicis magnitudinem habet, ovum gallinaceo par est VAROLIUS p. 103. Ovum fescuncis diametro, vigesimo primo die. fetus exiguus DODART. *hist. de l'Acad.* 1701. p. 24. In puero api non majori ovum gallinaceo suppar la MOTTE *obs.* 134. in *refl.* & 338. 381. & duabus tertiis palmæ *obs.* 304. RINAEUS denique die 12. vel 21. fetum formicae aequalem, aquarum scilicet describit p. 138. Idem confirmant funiculi GRASSIANI, cum cellulis suis comparati. Et in universum ovi in fetus initis rationem maximam esse observavit HARYBIUS, DODART. l. c.

g Non invenio. Plerique fetum in medio pingunt. VATERUS ab initio fetum lateri ovi adhaerere scribit *mol. praeg.* n. 6. idoneus auctor. In praegnantis feminae ovo acutus vertex erat, descendens in cervicem: in eo fetus NOOTWYCK p. 104. *conf.* p. 14. 15.

h Funiculus in universum homini latius respondet, intortus spiritaliter ROUHAULT l. c. f. 1, 6, 8. BIDLOO T. 29. *folcis*.

mior valis, mollior cartilagineus, & quasi *xyrodes*. Ita factum est, ut vasa in situ

fulcisque notatus per longitudinem BARTHOL. p. 318. & cylindricus plerumque, nam etiam inaequalem vidit ROUHAULT, & pro latitudine praelongus; ad duas tertias ulnae & ultra MAURIC. *obs.* 401. Involutum a peritonaeo esse dicitur, manifeste continuato, ROUHAULT *offerv.* p. 25. ut etiam herniam viderit ALBINUS, ab intestinis in funiculum illapsa, & similem DOUGLAS de *periton.* n. 28. sed de peritoneo mihi nondum liquet. In opposito sine utique involucrum venit ab amnio HOBOKEN p. 28. & *secund. visul.* p. 80. subtile, forte, inseparabile. Sub eo sequitur mucus ille ARANTII p. 27. substantia nempe cellulosa, HOBOKENO fibrosa, membranosa, & humida dicta *avari. secund. hum.* p. 28. 50. & RUYSCHIO nota qui spongiosam pridem dixit *Thef.* l. *off.* 3. n. 7. & BIDLOO, ut ex icone video T. 60. f. 4. uberius autem ROUHAULT, qui *spongiosum corpus* vocavit *Mem. de l'Acad. des sciences.* 1714. p. 406. f. 9. 10. 7. & in *Off. Pif. Med.* Veracem nempe cavernulae sunt, mixturae, continuae, ut per totam longitudinem infari possint, ab ipso fere umbilico ad placenta usque, aut ad primam certe adhaesionem amnii, et vasorum divisionem ROUH. *offerv.* p. 26. Haec cellulosa fabrica aquam resorbet; hinc rarefcit macerando, & funiculus in aqua turget NOOTWYCK. p. 29.

situ firma retineat, neque tamen oblit aut flexili.

Paulo citra umbilicem desinit, quinque fere linearum ab abdomine distantia ROUHAULT *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 126. Hae cellulae gelatinae plenae sunt limpida, sive viscoso succo TABER apud HERNANDEZ p. 615 ROUHAULT *off.* p. 26. Mucō comparavit BIDLOO ad T. 59. gelatinae WHARTON p. 243. & DIEMERBROECK p. 221. Exprimi potest in recente RUYSCH *Theor.* 1. *aff.* 3. n. 7. & sapore est quo amnii liquor, WHARTON l. c. Hoc est limpidissimum serum, quod umbilico reciso stillare vidit VALISNERIUS II. p. 51. neque optime solis ruminantibus tribuit TAUVRY p. 134. Vasa succifera funiculi BIDLOO dicta & MUNNICKIO p. 88. quorum ostia pingit ille T. 60. f. 2. 4. negat vero COWPER ad T. 58. videntur mihi hae ipse cellulae esse, neque alias credo esse papillulas innumerabiles, quas terminare gelatinam funiculi WHARTONUS dixit p. 243. neque demum alia sunt vasa illa lactea DIEMERBROECK II. quae per funiculum ad amnion & chorion credit ire p. 213. 222. &c. In hoc corpus septa descendunt, dicta CL. NOORTWYCK p. 24. 30. ad placentam firmiora p. 23. quae figura & directione variant ibi. ut modo parallela sint, modo se ad figuram literae T. sciant, modo duos circulos minores de majore rescindant, quod cum ROUHAULTI icone satis convenit NOORTW. T. 3. f. 6. 7. 8. totamque cellulosa[m] fabri-

flexilitati¹ propriae, quam frequentes fetus motus & subsultus necessariam reddunt, aut sanguinis per venas & arterias itineri. In hoc funiculo duae arteriae sunt, vena unica, intertae omnes. His vasis praeter arteriam & venam urachus² accensetur, qui ad allantoideam, aut CL. HALE sacculum, tendit: Vena autem ad sinum portarum fetus fertur. An eo radicatur ex placenta orta³? an in placentam se infigit, postquam de corpore proliit? Utrumque difficile est intellectu.

DCLXXXIII.

fabricem in tres partes dividunt, quarum quaelibet unum vasorum fetus continet. Venam tamen magis plerumque superficiei esse Rouhault p. 407. l. 9. In homine funiculus longior est quam in ullo brutorum, triplo & quadruplo ARANTIUS de fetus p. 23. CLEMENS de fœne, umbil. ut fetum multis modis ambiat, & aliquando strangulasse visus sit RUYSCH *Abf. Chir.* XI. RIOLAN. p. 379. COMM. NOR. 1731. *hebd.* 20. MAURICEAU *obf. post.* 132. aut alioquin nodis se contorsisse MANNINGHAM p. 7. MAUR. *obf.* 312. 567. *postf.* 38.

i Huc inprimis facit cellulosa fabrica mucō plena. ROUHAULT credit idem corpus arterias & venas comprimere posse p. 54. ita sanguinis motum adjuvari. Id vero a gelatinoso & mucoso corpore non exspecto.

k DCLXXXIV.

l Confer. not. a.

DCLXXVIII.

Crevis) Uteri cavitas nihil, nisi ab ipso utero, ejusque arteriis admittere potest. Idem autem uterus inpraegnatus in eadem ratione amplior fit, in qua fetus increvit. Id admiratur est GALENUS^b, quod uterum videret perinde crassitie augeri, uti ambitu crescebat, cum tamen omnes aliae membranae^c expansae gracilescent. Non ideo dixerim, uterum inpraegnatum virgineo crassioresse esse; id volo, videri crassioresse intuentibus, quia crassities non minuitur, dum ambitus supra modum augetur. Hic autem uterus intus non levis est, sed in quaedam quasi tubercula^d intumescit in muliere, ad quae asperae eminentiae placentae ita congruunt, ut jugis sulci placentae occurrant, tubera vero placentae in uteri convalles se infinuant. Hinc fit, ut, dum aulles fertur placentae, in utero foveae adpareant, muco plenae^e, uti tubera placentae in eodem

a Conf. DCLXXV. not. a.

b Contrariae tamen sententiae auctor, nam uterum sub initia inpraegnationis crassescere dixit, deinde iterum ante partum extenuari. ib.

c Recte DEVENTER membranas per morbos intumescere monet p. 34.

d Ex VATERO: contra DCLXXVI. k. ego vero in duobus gravidis uteris nulla memoria digna vidi. Placentae vero tubera plerumque chorio super assuras ducto levigantur.

e Aut ex brutis habet PRAECEPTOR, aut

San

eodem muco ponuntur. An vasa minima sunt, quae mucus videtur? Non absque frequentibus exemplis est, vasa minima corporis humani muci^f specie asperere.

Sanguis) Femina inpraegnata menstruum sanguinem nullum emittit, is adeo unico utero impenditur, & is solus increfcit, dum reliquum totum corpus detumescit.

Fetum

finus vult mucosos dictos DCLXIV. Vasa vero exhalantia uteri villorum specie & floccorum apparent.

f Intellinorum villosa tunica, & cortex cerebri.

g *Ipsam sanguinem, in textu*) Initia ovi tota alba sunt, indicio, nullum tunc rubrum sanguinem per vasa uterina in fetum venire. Deinde apparet color ruber. Punctum saliens in viviparis jam apparet, quando fetus adhuc galbae vel carinae similis est HARVEI p. 280. & etiam prius, vigesima quarta hora, sanguis in funiculo apparet, quando in fetu nihil rubri adest MAITREIAN p. 53. neque cor apparet p. 62. Decimo die, & octavo, etiam in funiculo aliquid carneum ex LALAMANTIO lego citari. Decimo die a conceptu in sue sanguineus circulus, & vena rubra ramosa COITER p. 124. In fetu cervino dimidio lupino non majori nondum figurato, punctum rubrum & venae D. LUDOVICI s.n.c. Dec. I. ann. 8. obs. 17. In cuniculo ovo nondum adnato, prius, quam galba adpa-

Fetum misti) Magna hic inter eruditos viros dubitatio ^b intercedit, an omnino verus,

adpareat, punctum saliens GRAAF. p. 280. In fetu bructo non majore hepar jam rubrum PLATER. in *quaest. phys.* Duodecimo die in caniculo duo puncta sanguinea GRAAF p. 311. In cuniculis die XI. duo puncta rubra in fetu COSMOP. p. 50 In catalo die 14. circulatio sanguinis rubri MURALT. *vadem.* p. 122 193. In homine 12. die rubra linea in funiculo umbilicali SANTORINUS *istor. d'un feto n. 5.* Non ideo volo, eo tempore sanguinem a matre ad fetum venire. Nam etiam in pullo gallinaceo biduo ab incubatione ovi rubedo conspicua fit. Liqueor vasorum umbilicalium ante 48. horas luteus, deinde rubiginosus, denique ruber est LANCISIUS *de corde* p. 42.

- b Veteres omnes nascens animal per umbilicum nutrirı docuerunt & ipse DEMOCRITUS apud PLUTARCHUM *de plac. philof.* L. V. c. 16. ARISTOTELES docet fetus radicem umbilicum esse, & alimentum capere fetum ab uteri venis *de gener. anim.* L. II. c. 4. eamque comparationem ornate proponit MONROUS *Edimb. soc. II.* p. 227. HIPPOCRATES pariter, uti plantam ex terra, ita fetum ex utero nutrirı ait *de nat. puer.* n. 5. 35. & manifestus ibi n. 5. menstruum sanguinem circumfundi placenta & in fetu refoberi, tum demum membranas subnati n. 5. Secundarum principium esse arterias venasque, inestubus in uteri

venas

verus, ruber, sanguis ex utero, per fines arteriarum uterinarum, in venas placentas, tunc in venas umbilicales eat, atque adeo a corde matris, per canales continuos, san-

venas & arterias GALEN. *de format. fet. it. de diff. vultu.* conf. not. g. ad DCLXXVI. Hoc etiam nutrimentum unice admittit COLUMBUS p. 250. LAURENTIUS L. VIII. *cap. 24.* PERRAULT. *mécan. des anim.* p. 486. MERY *Comm. Par.* 1708. 1709. & VOGLI & alii.

Deinde utraque via, & per umbilicum & per placentam alimentum advenire HARVEIUS. proposuit, quem sequuntur BARTHOLINVS *anat. renov.* p. 315. GRAAF p. 297. DRELINCOURT. *Periob.* 35. NEEDHAM c. 2. DIEMERBROECK. p. 223. TAUVRV *de la gener.* p. 145. KAAUW I. c. CHESÉLDEN. I. c. Vater. *Mola præn.* Giffen in *Edimb. soc. eff. T. I.* Schellhammerus denique primis menibus per solum os, sequentibus per umbilicum, ultimis denuo per os nutrirı, voluit *exerc.* 12.

Sed priori seculo tota res in controversiam vocata est. Alii fetum quidem per umbilicum nutrirı advesto succo chyloso concesserunt, sanguinem autem ab utero materno ad fetum transire, sut immediatas uteri cum placenta vasorum rubrorum anastomoses esse negaverunt. Princeps est ARANTIVS *de fetu* p. 14. Porro RIOLANUS sanguinem quidem a matre in fetum venire p. 373. ex tubulis &

sanguis ruber per hepar fetus in cor adferatur. An vero potius probabile sit, liquida tenuis-

& elicibus uteri in placentam p. 376. sed effundi, roris ad modum, inde ab arteriis umbilicalibus exiungi p. 395. Sæpius edinis est *SPICELII* opinio de form. fet. c. 9. & *PABRICII*, qui negatis patulis anastomosis P.I. c. 4. defendit subtiliores, venis placente quasi in anulas factis & contiguis eam uteri cavitatibus ib. & P. II. c. 3. Anastomoses etiam negant *Harvæus exerc.* 57 *Wharton* p. 235. 252. &c. *Diemerbroeck* p. 205. 219. *Aldus* l. c. in *Mangeli bibl. anat.* p. 547. *Bohn*, p. 26. *Brindel*, l. c. n. 10. *Hofmannus med. syst.* I. p. 346. *Verheyen* L. II. p. 365. *Hobokenus anat. secund. vital.* p. 108. &c. & *Ruysschius*, & *Taunay* p. 135. (inconspicuos, nam alibi p. 136. in carnivoris succum sanguineum admittit,) & inter recentiores *Monrous Ess. of Edimb. soc.* II. p. 144. &c. Inter eos *Hofmannus* imprimis, & nuper *Monrous* liquorem nutritium effundi ex uteri vasibus & a chorio reforescere volunt p. 133. vasque chorii opposita utero hiare p. 128. 129. &c. priores alii aliter.

Videbant nempe cotyledones in ove & vacca quasi divisos esse, ut pars utero adhereret *Wharton* p. 239. *Needham de form. fet. c. 2. Hobok. vital.* f. 15. 30. alia pars fetus sit, *Wharton* ib. *Needham* ib. *Berger* p. 473. *Hoboken* l. c. f. 5. 16. & illa ab utero *Cosmop.* p. 122. 60. *Berger* ib. hæc a fetu *ID.* ib. vasa habeat, *Diemerbroeck* p. 201. in cerva vero ipsæ chorii glandulæ dimidia

tenuiora sanguine ex sanguineis uteri vasibus secedere, atque in placentam trans-

midia parte sanguineae sint, & ad fetum pertineant, dimidia gelatinosæ, & facile separabiles *A. Hafn. vol. II. p. 226.* idemque in leporis placenta verum esse *Taunay* p. 100. & partem albidam uterinam cotyledonis, a parte fetui propriam rubentem separari posse, eductis filis *Graaf* p. 295. *Tiling de placent.* p. 43. 103. aut in partu separari, *Stalpart. de nutrit. fet.* p. 561. absque ulla sanguinis profusione, *Harder. apier. obs.* 8. *Langley a Schrader* editus p. 163. E. N. C. Dec. II. ann. I. obs. 154. *Aldus* p. 548. *Vicuss. nov. syst.* p. 41. solo stillante de educis matrisque vasculis seroso lacteoque mucos, *Harvæus* p. 240. 241. *Wharton* p. 235. *Cosmop.* p. 60. *Cbarleton* p. 45. *Hoboken secund. vital.* p. 32. Porro *Galenus* pulsum arteriarum placente ab arteriis fetus pendere, hincque ligatis cessare expertus est *de placit. Hipp.* & *Plat.* L. VI. *Harvæus* arteriarum matris cum fetus arteriis asynchronon esse observavit p. 200. & *Stalpart* p. 548. & eas arterias pulsare post matris mortem *Harvæus* p. 291. Hinc fetus maturus per semihoram fere a morte matris superesse citat *Diefenbach. diss. de exf. fetu*, per horam autem *Roubaud esser.* p. 51. his repetitis experimentis & la *Motte* L. IV. c. 6. *Stalpart* l. c. p. 556. *Tabor exerc.* p. 227. *Harvæus* p. 200. & duabus horis *Mæuric. obs.* 315. & diutius E. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 15. & duodecima hora ib. obs. 127. & altera die

transire. Mihi optio non difficilis videtur.

Hae-

die *Diessenbach* l. c. ex *Dolato*. Vivum etiam ex mortua matre fetum exsectum fuisse *Arantius* inter *Scholzeii* *Epist.* V. p. 297. *Veslingius*, *Viardel*, *Hogendorn*, *Nymman* p. 36, ex *Hor. Augustio*, E. N. C. *Cent.* III. *obs.* 57. *Mauriceau* l. c. neque alios esse illos Romanorum *Caesares* *Plinius* L. VII. c. 9. Sed etiam viperae catuli ex matre festi bihorio supervivunt *Severin*. *Zoot.* p. 360. & canem caesareum vidit *Boyle* *exp. phys. mech.* p. 41. & cuniculum *Harviius* p. 290. *Motbiius* *obs.* 9. & aliquando a morte matris vivi ex utero eruperunt infantes DCLXIV. DCLXXXV. Adeoque satis certum est non a matre, sed a fetu motum sanguinis in fetu pendere *Nymman* l. c. *Harvii* p. 290. *Berger* p. 485. *Roubault* *off.* IV. passim. Hinc, incisus catellis gravidis praegnantibus, fetus non exsanguis reddi *Falconet* citatus a *Weissero* d. de sangu. circulo. Addebant varii, vasa chorii minora esse quam quae sanguinem resorbent, ut *MONROO* p. 144. Deinde aquam *Stalpart de nutr. fit.* p. 558. liquores coloratos ceramve arteriis uteri impulsam, placentam non subire *Hofman*. *Pococki* p. 64. *Mourou* II. p. 146. 142. (etiam de mercurio) *Harder* *gpiar.* *obs.* p. 37. si integra fuerit *Stalpart* l. c. p. 558. neque a fetu in verum ire, sed per venas umbilicales redire *Hofman*, *Berger* d. 474. aut acre certo per hypogastricas aliqua exigua vasa fetus repleti *Cl. Grauel de suspensis*. p. 19. Perro

Porro *Mourou* obijcit, siquis uteri enormiter magnos, sula secundarum minutissima esse, ut manifeste sibi non respondeant p. 134. & consentit experimentum *D. Noortwyck* p. 11. Sed etiam fetus vitales aliquando (*Car. Steph.* L. III. c. 3. *Murali. colleg. anat.* p. 687. *Buchner* *mil.* 1727. p. 64) editos fuisse, cum secundae corruptae essent, aut uteros corruptos E. N. C. *Dec.* I. *ann.* 8. *obs.* 60. aut abscissu exetus ibi. *ann.* 2. *obs.* 180. Denique *Stalpart* l. c. *Hoboken anat. repeti.* p. 352. & *Ruschius*, inventa sua membrana, quae placentaegeret convexitatem, etiam firmius negaverunt, sanguinem ab utero ad placentam venire *Thbi* II. *off.* IV. n. 18. addiditque *Ruschius*, se eam membranam lapideam vidisse & de musc. *uter.* p. 10. *Conf. Theol.* V. n. 57.

Alii audaciores, nihilominus ab utero per umbilicam ad fetum venire volant. Fuisse enim repertos vivos fetus, qui absque umbilicalibus vasis increverint *L. Bourgeois* l. p. 43. *Chotton* in *Epbem. Gall.* n. 1673. *Stalpart van der Wiel* *obs.* 32. *Cent.* II. n. c. *Dec.* II. *ann.* 7. *obs.* 200. fule & accurate, *III. Superuile Phil. trans.* n. 456. & natum aliquando maturum puerum, cui in ipso matris utero vasa umbilicalia coagulissent *Peyr.* de *uracho* n. 12. aut abroptia fuissent *Heister* not. 37. tum lepusculos repertos, in quibus nullum umbilici vestigium fuerit *Comm. Lit.* 1733. n. 27. et nodum in funiculo umbilicali insigne fuisse, absque impedimento nutritionis *Mauriceau* p. 222. *obs.* 567. 312. *Petit Comm.* *Paris* 1718. *obs.*

Haemorrhagia) Inter mille, quos vidi, abortus vix centum fuerunt exempla ¹, in quibus non eo tempore contigerit ea calamitas, quando menses tertia vice recurrere oportuerat, tertio nempe mense gestationis solent feminae percipere fluentem per vaginam sanguinem, quasi menses decederent; tunc continuo, si rerum suarum peritae fuerint, abortum expectant imminentem. In hoc malo plethora uteri, quam non potuit consumere incrementum fetus,

obs. 8. & insignem tumorem *Ruyssch. Thel.* IX. n. 3. In equa denique & suae omnino nullam placentam reperiri, a *Sylvio, Fabricio* l. c. p. 1, c. 3. & *Graafio* p. 295. & a *Needham* demonstratum esse, sex mensibus integris, in his animalibus, nihil per umbilicum transire c. 2. tum a *WEFFERO E. N. C. Dec. I. ann. 3.*
obs. 299. Haec in primis *Claudio de la Courvée* toto libro, *Eberhardi* five *Cosmopolitas* p. 122. *Entii, Francisci Bayle*, utriusque *Stalpartii van der Wied, Charleteni, Bergeri* p. 476. & *Lussieu* apud *Gibsonum* sententia fuit.

i Ita *MONROUS* l. c. p. 234. Abortus sunt mente tertio & quarto *HIPP.* *propos.* *ovulax*, & secundo & tertio *MANNINGHAM* p. 77. aut primis 40. diebus *HIPP.* *propos.* *ἐν τριμήνῳ* n. 8. aut tertio mense *HOORN & archmunt.* p. 119. *HARVEY* p. 184. Incommoda gravidarum reverti sub menstruas periodos uon. 100. Femina, quae circa tertium mensem semper abortiebat *E. N. C. Dec. II, ann. 1. obs.* 184. & *III, ann. 7. 8.*
obs.

fetus, tenelli haecenus, urget chorii superficiem, adplicatam utero, & dimovet, & effluit. Nunc facile visu est, nisi cum utero placenta communicaret, & nisi prius purus sanguis ad superficiem ovi confluxisset fluere, remota chorio, non purum, quasi mensium, sanguinem fluxurum fuisse.

Partu) Quando solum chorion separatur, nihil, nisi aqua effluit. Quando vero placenta secedit, tunc certe eo, quo auferitur momento, undae sanguinis exiliunt. An ergo probabile est, sanguinem, quem adparet tanta copia ad placentam appulsum fuisse, non penetrasse placentam? Non videtur. Verum placenta haec ita utero cohaeret, ut raro avellatur illaesa. Si obstetrix placentam vobis obtulerit, facile iudicium est, inspicite, si superficies polita fuerit, integra est, & tecta chorio. Si vero sanguinem stillaverit, manifestum est obstetricem, dum placentam abstulit, vim intulisse. Adeo vero ruditer trahere solent, ut minime rara exempla sint, inversum uterum cum placenta extractum fuisse, ut nuda aeri exponeretur pars uteri, contigua placentae.

obs. 133. A plethora certe abortus periculum *Monro* p. 235. & c. hinc secta vena impeditur *E. N. C. Dec. I, ann. 6, obs.* 204. *Schurig. Embryol.* p. 384. *MAURICEAU* p. 127. *obs.* 399. *Bevirayck* scbat *der gewonab.* p. 603. maxime in primiparis *Panarolus Penic.* II. *obs.* 23. I. *obs.* 10. Exemplum talis haemorrhagiae a sanguine
R 2
per

placentae: in ea tunc ingentia foramina patent, plena puro sanguine. Si tunc placenta absterfa & mundata fuerit, preffa eadem demonstrabit stigmata sanguinea oblique introrum penetrantia. Manifestum est adeo, in hac parte vasa uteri arteriosa & venosa, ita extensa esse, ut sanguis ibi insinuetur in patulas papillas, dictas **VATERO**, inde vero subeat in venulas obliquas placentae, unde potro ad umbilicalem venam, & cor fetus redit.

Gravida Femina gravida ex laeso utero exsanguis moritur. Si mense septimo gestationis haemorrhagia uteri correpta fuerit, sanguis ex dilatato utero exundabit, donec

per poros chorii placentae instrati stillante, vidit *Noortwyck* p. 28. 29. Placenta ab abortu per aliquot dies retenta, deinde exclusa cum magna haemorrhagia *E.N.C. Dec. II. ann. I. obi. 100.*

k Haemorrhagiae cum abortu quatuor & quinque mensium non lethales, vasa enim ultimis temporibus majora sunt *Mauriceau* p. 172. 159. sed eae, quae septimo, octavo & nono mense sunt, omnino funestae, nisi fetus extrahatur *Mauriceau* p. 118. *obi. 158. Manningham* p. 69. *Puzos Acad. de Chir. I. Pl. p. 209.* Exempla funestae habet *Mauriceau* *obi. 17. 55. &c.* Summa tamen quiete aliquando malum avertitur *BOHN. de offic. med. p. 601. Puzos ib. E.N.C. Die. III. ann. 3. obi. 130.* Alii vero non satis similia narrant. Haemorrhagia gravis a falso germine adhuc albuminoso *Mauriceau* 69. & ex ovo minori quam gallinae ovum est *Mauriceau* *obi. 204. la MOT-*

gestationis haemorrhagia uteri correpta fuerit, sanguis ex dilatato utero exundabit, donec

MOTTE *obi. 352.* & ab albuminoso ovo gallinae mole *Mauriceau* *obi. 180. 491.* & a bimstri aut paulo majori minimo fetu la *MOTTE* *obi. 387 Mauriceau* *obi. 69. 293. 694.* Mors ex abortu quatuor septimanarum *Mauriceau* *obi. XI. & decem septimanarum per haemorrhagiam* *obi. 591.* & a trimestri sed falso germine *Mauriceau* *obi. 223. 614.* atque fetu alio, cujus caput avellana non majus esset *obi. 254.* Exempla etiam passim reperio haemorrhagiarum gravissimarum, quando post abortum placenta in utero manserat *E. N. C. Dec. II. ann. I. obi. 116.* Nempe fetus exigui placenta tenaciter adhaeret, & difficile eximitur, cum fetus non adsit, qui praecedendo viam aperiat *PUZOS* l. c. p. 204. Parvus abortus, & tamen secundina integro mense educi nequit *Mauriceau* *obi. 297.* Ergo primi mensibus parvitas placentae, oria angustia incommoda est, ultimis periculosa haemorrhagiae celeritas,

Sed via argumenti haec est: Haec profluvia oriuntur plerumque a placenta soluta *Manningham* l. c. ruptis adeo vasis, quae faciebant nexum uteri cum fetu. Sed ex iis ruptis vasis sanguis effluit, oportet adeo prius non chylum, sed sanguinem per ea mense.

l *Isidura, in textu* In universum non difficile demonstratur est, fetum aliquam partem alimenti, & aliquam per umbilicam humorum communicationem cum matre habere

donec ne gutta reliqua sit, & femina nihilo minus palleat, quam fieret, si jugulares venae ipsi sectae forent: Neque potest aver-

habere. 1. Agni nati sunt ore inpervio MAITREJEAN *de la form. du poulet* p. 224. *Ruyfch. Thes* IV. n. 15. *Hist. de l'Acad.* 1715. n. 4. Canis quinque catulos peperit absque ore Graaf p. 292. *Phil. Trans. abr.* V. p. 338. & n. 304. *Mem. de l'acad.* 1709. p. 22. & 1701. obi. 15. & saepe id heri Gouy p. 94. Collegit etiam exempla Monro p. 155. Amnion circa caput fetus adnexum, ut os non appareret, nisi sectione facta E. N. C. *Dec.* II. ann. IX. obi. 118. Fetus absque capite Bianchi p. 245. Infans ore clauso natus BUCHNER E. N. C. *vol.* II. obi. 96.

2. Variolas a fratre, cui mater adq̄ sederat, concepit ipse Mauriceau p. 67. Et variolarum a matre in fetum propagationis passim exempla leguntur Schurig *Embryol.* f. 3. c. 1. *Syllapl.* p. 522. *Rhodius* obi. 83. *Cm.* III. *Maur.* o. 600. *Hildanus Cent.* IV. obi. 55. 56. & lais & in E. N. C. *Dec.* II. ann. 6 obi. 61. & *Dec.* I. ann. 1. obi. 53. Schurig. I. c. p. 194. vel certe pustularum Mauriceau p. 81. & morbillorum E. N. C. *Dec.* II. ann. 3. obi. 97. & isteri KERKRING obi. 57. Etiam levis morbi materni vestigia in placenta adparere Mauriceau p. 297. Croco pasta matre aquae & catellorum cutis lutea HERTOD *crocolog.* p. 280. & E. N. C. *ann.* I. obi. 60. & similia video apud HEURNIUM & VAN HEERS.

A

averti tanta calamitas, nisi continuo totus cum secundis fetus extractus fuerit. Hoc denuo manifestum argumentum est, rubro san-

A matre leniter ista fetus continuo exstinctus *Hildan. Cent.* IV. *obs.* 59. &c.

Sed 3 eam communicationem sanguinis rubri esse demonstrandum est, ut ruber verus sanguis ab uteri vasis in chorii vasa transcat. Ita praeter Hipp. & Galenum Fabricius I. c. P. I. c. 1. 3. §. C. Bartholinus p. 311. Drelincourt *Periocl.* 37. Mauriceau p. 230. Liencaud p. 173. Kaauw n. 1049. Noortwyck p. 99. Obseiden. p. 282. & de vigesima parte sanguinis Venarum umbilicalium Rouhaute 1714. p. 188. 1715. p. 132. *offro.* p. 17. nam reliquum omnem in placenta manere, & praeter sanguinem chylosum dulcem lympham ab utero ad umbilicales venas ventre docet, I. c. & *offro.* p. 47. In catella sanguine privata pulli exsangues Denis citatus a Trevis de chyloso fetus p. 18. In puera, ex lapsu exsangui, fetus pariter exsanguis Mery *Memoir. de l'acad.* 1708. p. 240. sagq. & Heister. not. 36. & E. N. C. *vol.* I. *obs.* 184. & 207. In femina, cui placenta in utero manserat, perpetua & funesta haemorrhagia, cum funiculus non fuisset ligatus la Motte *obs.* 395. 398. & *hist. de l'acad.* 1721. *hist.* I. *Monro* II. p. 131. hancque rationem dat duplicis nodi, quo vult stringi umbilicum CROESER *diff.* p. 11. Sed 4 ipsa autopsia plura confecit. COWPERVS ad T. 54. mercurium per arterias hypogastricas matris in venas placentae urit & vicissim, repente experimentum DRAKIOL. II. c. 7, ut non videatur

R 4

meri-

sanguini liberum commercium esse ab uteri arteriis in placentam.

Mem-

merito in dubium revocari a *Monro*. *Vissenus* mercurium carotidi canis injectum, vidit per venam umbilicalem catelli existisse apud *VOGLI* II. p. 173. & apud *Manger Theatr.* II. p. 139. Liqueor per arteriam hypogastricam matris in placentam penetravit & vicissim *Hoelling* apud *Heister. Comp.* not 36. & *Hummel* apud *Hoelling diff. de off. abf.* n. 13. & *Schacher de lab. lepor.* n. 13. & *Tauvry* p. 89. postquam venas hypogastricas ligaverat. Vnae umbilicales per hypogastricas inflatas *PRESTON Phil. trans.* abr III. p. 210. & *SCHACHER* I. c. Vascula ex chorio in uterum repleta per arterias matris *Noortwyck*, p. 9. & placentae in una parte ruberrima, profundo penetrata, per vasa uteri ex illicis vasis injecto liquore p. 101. & sinus placentae intra coronam sub cellulosa, omnino sanguinem continent p. 26. (testi in eo experimento communionem immediatam cum utero non viderit, cum versus uterum hi sinus angustiores redderentur). In vivo cane, dum placenta ab utero separatur, sanguis ex vasculis effluit *Schacher* I. c. conf. *DCLXXVI. c. f. g. h. l.* & in homine Chirurgus *DENYS* apud *NOORTWYCK* vidit, placentam plenam vasibus sanguiferis, quae sanguinem abrupta destillarent. Ipse denique a. 1738. vidit ceram injectam arteriis matris in sinus uteri, & per eorum aperta ostia in inferas chorii productiones atque placentam subfuisse de *allan.* n. 9.

Membranula) Coelum placentae exterioris tegitur solida membrana a chorio contini-

5. Argumenta priora vero facile diluuntur. Nam vaccarum quidem fabrica ab humana recedit, nostra extra enim placenta sanguine, uti illa lacteo succo turget. Sed in ipsis denique ovibus & vaccis tuberculozum chorii cum uterinis connexio valida adparet, dum removentur *Fabricius* P. I. c. 15. *Hobbs* p. 28. guttaeque sanguineae P. II. c. 3. quas pingit *Hobokenus* secund. vital. s. 16. & 17 Experimentis ab injectionibus meliora obposita sunt. A morte matris fetus superstes est, quia motum sanguinis a cordis propria efficacia habet. Si aliqui fetus umbilicalibus vasibus certo caruerunt, non de his sed de solita fabrica factis disputamus. Qui funiculi abrupti visi sunt, potuerunt ante partum abrupti fuisse, & cito solidati *MONRO* II. p. 165. Placentae equae & sui non magnas, sed aliquas esse *FABRICIUS* P. II. c. 3. *WHARTON* p. 280, taciemque exteriorem chorii in sue granulata, mollem, carnosam, placenta similem esse *RAVENS syn. quadr.* p. 103. & modicum, sed tamen aliquem nexum *HARTMAN* s. n. c. Dec. III. ann. p. obs. 191. De membrana *RVYSCHE* vide nos in sub fin.
- in Chorion *GALENI* de util. part. L. XV. c. 4, ubi ab allantoide evidenter separatur, & *THEOPHILI* p. 896. Allantois autem *GALENI* de semine L. I. ubi ante agnitam ait generari ex semine feminino.

R. f.

Allan.

Allantois FERNELII *Physiol.* L. VII. c. 9. sed & chorion ejusdem. Allantois COLUMBI p. 248. Nam dudum observante HARVEIO veteres chorion allantoidis nomine passim describere p. 279. tum TILINGIO p. 91. Chorion ergo his dicta nominibus membrana est, undique fetum amplexa, etiam tenerum embryonem ROLLO p. 372. HARVEI p. 184. peculiaris indolis, ita recente corpore tota mollis, exterius mucosa, viscosa, pinguis HOBOKEN *Anat. rep.* p. 34. pulposa, quam cum carneo glutine FALLOPIUS comparavit, asperam faciem dixit VESALIUS p. 673. fungosam vocat NOORTWYCK p. 23 & Interius chorion firmiter est, tenuior, inordinate reticulata, uti HOBOKENUS vocat p. 171. *Anat. rep.* & NOORTWYCK l. c. & T. 2. f. F. nimis, puto, regulariter. Illam fungosam, & hanc reticulatam partem, totidem laminas chorii vocat, qui separavit GLNOORTWYCK p. 25. In spiritu vini vero chorion tota in solidiorem & perfectam membranam abit: Multas autem laminas. Inter quas vasa decurrant, dictas GLIEUTAUD p. 371. nemo facile demonstraverit, & ego ad mediam refero. Vasa habet ab umbilicalibus, quae in uterum communicare dictum est DCCLXXVI. f. nimis nota VETERIBUS; ut GALENO de util. pars. L. XV. c. 5. de fet. form. 2. ut totam etiam chorion ex vasis fieri adfirmet IDRIUS de diff. vulv. c. 10. Sed is placentam forte intellexit, nam chorii vasa exigua sunt ARANTIVS p. 28. aut vasa chorii vitulina II. B. secund. vitul. p. 96: non bene in ho-

mine

mine negata ab ROBERTO *Anat. rep.* p. 124. 173. cum etiam vacua albaque appareant, & ipsi forte visa HOBOKENO p. 34. 113. 224. fig. 3. 4. quae in vitulino chorio cum tomentis suis finibus pinxit per venas facta repletionem, RUYSCHIVS in nitidissima T. 2. *Thef. max.* Habet etiam NEEDHAM c. 2. GRAAF p. 282. & in parte chorii proxima placentae negat reperiri RUYSCH. *Epist.* XIII. p. 10. Glandulae autem MALEPICHII *posth.* p. 47. sive folliculi in animalibus conspicui, quas glandulas in hydatides degenerare, & in nonnullis animalibus reperiri suctor est VALISNERI *Opp.* I. Vol. II. p. 51. Inque suae veris & perforatas vidit RAIUS l. c. eae in homine nondum repertae sunt. Cellulosae verae ope chorion cum membrana media cohaeret, inde cum placenta fibrillis, dictis ROLANDIO p. 373. & HOBOKENO, quae vera vasa sunt NOORTWYCK p. 130. perforantia chorion, ut placentam adeant p. 27. &c. alterius vero cellulosae, sed manifeste vasculosae, ope cum utero DCCLXXVI. f. g. h. Totum ovum succingit undique, & in juniori ovo, per meas quidem observationes, placentam terminat ex amnio subscentem, nam plerique alii amnio tunc vultu conglutinari, const. not. f. ad DCCLXXVI. Etiam tuac crassum vidi, tenue vero GRAAF p. 282. Adolescentem vero ovo adparet, simplicem quidem esse membranam in parte ovi inferiori, ubi tenuiorem esse recte HARVEIUS observavit p. 284. Ita enim in femina tertio mense gravida reperi, & addit ROYHAULT, eo tenuiorem esse, quo a placenta

centa remotior est. *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 135. In superiori vero ovi parte manifesto finditur, laminaque una cum annulo partem concavam placentae sublinat RIOLAN l. c. NOBOKEN *anat. repet.* f. 32. BLASIVS *anat. hom.* p. 165. (crustae nomine) MAURICEAV p. 217. RUYSSCH, *Thef.* V. n. 57. ROUBAULT *offerv.* p. 32. MORGAGN. *epist.* T. II. n. XVI. p. 185 NOORTWYCK p. 26 &c. ibi firmissime placentae nexa RIOLAN l. c. NOBOKEN *anat. prior.* p. 15. ARANTIVS *de fet.* p. 29 ROUBAULT 1714. p. 183, MAURICIAU l. c. & in meis; loca vero libera reperit NOORTWYCK p. 17. nexumque unice ad vasarefert ib. tum medias membranae NOBOKEN. *anat. rep.* p. 25. & hujus ope annio TILING *de plac.* p. 95 tenuior quam reliqua pars chorii NOORTWYCK p. 26. 27. &c. ZIANCHI p. 54. Magna certe industria KUSTACHIVS chorion ad funiculum usque ab annio separavit T. XIV. f. 6. & Cl NOORTWYCK p. 190. Pars altera chorii super placentae convexitatem se conjicit, mediaque, uti in meis ovis ita in adulto fetu, utero placentaeque se interponit, continua omnino chorio NOORTWYCK p. 14. 76. &c. T. 2. c. RUYSSCH. *Thef.* V. n. 57. ROUBAULT 1716. p. 344. nam prius ad placentae limbam chorion terminari crederat *Idem.* *de l'Acad.* 1714. & 1716. p. 313. Blasius l. c. Santorinus *obs.* p. 218. Ea nunc celebris est illa, de qua hic Praeceptor agit, membrana. Ad limbam placentae, chorion ad placentam & uterum firmius adhaeret & crassior est Mauriceaup. 217.

continuata, quam RUYSSCHIVS = invenit, & per eam placentae radículas suas emittit.

n Nempe Arantius chorion undique placentam ambire, & uterum contingere minime ignoravit p. 5. Hobokenius chorii membranam externam vult, ubi retiformem membranam chorii utero obduci ait p. 125 267. tum *anat. rep.* p. 349. ubi tunicam propriam vocat. crassam, v. l. de. porosam, laxamque; hanc novam intelligit chorii membranam; utero oppositam. Sed & Blasio nota fuit l. c. & Brendelio n. 9. & Vieussienio citato apud Maugestum, qui rufam, te. nuem, porosam, membranae pene dissimilem dixit, quae retis modo aut omenti esset, atque circa eam vasa repere sanguinea vnicosa. Porro Stalpartius, aequum in placentam integram injectam non effluere, ob membranam a chorio, quae in parte conversa eam limitet *de nutr. fet.* p. 558. Copiosius dicta est Ruysschio *Thef.* II, ass. 4. n. 18. *Thef.* IV. n. 91. *Thef.* V. T. I. f. 1. n. 41. *Thef.* V. n. 57. *Thef.* VI. n. 24. *Thef.* X. n. 5. v. 60. *cor. renov.* p. 121. & Santorino p. 218. & Roubaulro qui et ipsam reticuli modo *offerv.* p. 18. periorari ait, arteriis a placentae ad uterum euntibus, quae prius aliquamdiu oblique per hujus membranae crassitiem currant 1716. p. 345. & foraminibus in sicca membrana conspicuis *offerv.* p. 9. *Mem. de l'Acad. des sc.* 1714. p. 161. 1715. p. 132. 1716. p. 345. 348. & Monro, qui forte eadem habet *Edimb.*

sec. II. p. 128. 129. Neque multum adinet, quod reticulum potius, quam veram membranam esse, velit *Cl. Rouhauls Mem.* l. c. p. 181. aut inconsistentior *Hobokenus*, qui modo tunicam esse negat, ut p. 203. modo affirmat. Villiosam in mels experimentis reperi, uti *Ruyfchius*, qua parte uterum respicit, fungosam per macerationem *Noortwyck* p. 14. mollescit enim, macerando *Noortwyck* p. 26. & reliquae chorii similior redditur. Vasis sit cellulosa pauca connexis DCLXXVI. g. quae raro adparere *Ruyfchius Thes.* V. n. 41. auctor est, tuse vero describit *Rouhauls*. Eadem membrana placentae sulcos tegit, & inter eosdem protunde descendit *Hoboken anat. rep.* p. 349. *Noortwyck* p. 19. *Rouhauls* off. p. 8. uniusque lobos placentae Id. 171 f. p. 133. Hanc ipsam credebatur *Ruyfchius* uterinorum vasorum cum vasis fetus anastomosin impedire *Thes.* II. l. c. *Thes.* X. l. c. Verum cum ipsa villosa sit, instrumentum potius est huius anatomicos, uti superius dictum est. Nullam vero esse, ut summus Anatomicus olim me docuit, non possum consentire, neque enim sanguis effusus est, sed vera & constants in inpraeognatis ovis membrana, nihil diversa a reliquo chorio. Confirmat passim *Cl. NOORTWYCK* p. 21. 29. 123. T. 2. Massam equidem sanguineam tamquam crustam placentae superfundit, *HOBOKENVS* vidit *anas.* l. p. 17. 37. f. 9. DD. 10. & passim alibi Sed in intergerrimo ovo & *Cl. NOORTWYCK* & ego

emittit. Nunc quaeritur, quomodo per hanc membranam sanguis sibi possit viam facere,

& ego bis, absque ullo dubio vidi, & in teneriori quidem ovo nihil omnino diversam a reliqua, vulgo notae chorii fabricam. In ipsa demum placentulis brotorum similem continuam membranam, utero obijci *Stalpartus* l. c. p. 561. Chorion *Arantius* olim p. 26. a membrana carnosa, & nuper *Heisterus* filius a cellulosa peritonaeo circumposita deduxit: *Lientaud* a cellulosa funiculi p. 372. sed neutra origo satis placeat.

Chorion duplicem esse dixerat *Galenus* & per medium vasa ferri de util. part. L. XV. c. 5. intus etiam levem & lubricam facit *Vesalius* & *Spigelius* l. c. c. 4. *Graaf* p. 282. Sic & *Harvæus*, chorion extus viscosam inaequalem, intus levem dixit p. 284. Duas porro chorii laminas facit *Blasius* l. c. Deinde membrana media innouit *Needham* c. 3. in muliere T. IV. f. 2. *Diemerbroeckio* p. 205. *Peyero* E. N. c. Dec. II. ann. 7. obi. 204. *Hardero* apiar. p. 38. quando allantoidem dixit arte chorio nexam, vasis destitutam &c. *Bidloo* quando totum fetum eundem allantoide pingit T. 2. 61. *Hobokenus* p. 217. &c. fig. 20. 17. DD. 21. 35. 24. (ubique ad placentae fere sedem, tom. f. 32.) *Sampson* E. N. c. Dec. I. ann. 3. obi. 171. *Iohanni van Horne in microsc.* p. 289. *Littre* allantoidis nomine *biff. de l'Acad.* 1701. p. 27. *Mém.* p. 289. *Stalpartio* juniori, qui inter chorion & amnion membranam cellulosam putat si-

facere. Verum hæc obiectio debilis est. In hæmorrhagiis enim sanguis ad mortem usque

milem dicit interponi *de nutrit. fet.* p. 541. *Ruychio Thes.* V. n. 41. picaudoallantoidis nomine *Thes.* V. n. 57. *Verheyen* L. II. p. 342. *Roubaulatio*, qui fufus defcribitur a. 1714. & pingit f. 2. 7. 7. tum a. 1715. & 1716. medius nomine & sibi inventam tribuit *offerw.* p. 13. *Fantono* pariter allantoidis nomine dicta est. Membranam etiam chorii internam, *Brendelio* dictam, hac video pertinere *de nutrit. fet.* n. 9. Cl. *Noortwyck* accensuit amnio p. 21. 29. Mihi vel seorsum pro secundo fetus involuero recensenda videtur, uti *Hobokenus* p. 281. & *Littreus* l. c. *Roubault* 1714. p. 184. & c. vel accensenda chorio, uti *Hobokenus* p. 125. *Verheyen*, *Santorinus*, *Blafius*, *Roubault* *off.* p. 18. & *Mem.* 1714. p. 184. cui opæ cellulofas fabricæ *Brendel*, *Noortwyck* p. 13. 23. *Hobok.* p. 288. tenacius, quam amnio, cohereret *Hobok.* p. 280. 157. 127. secundum concavam placentæ partem vero, ubi cellulofa paucior est *Noortwyck* p. 22. omnino ab amnio nequit separari *Hoboken* *anat.* I. p. 129. & *anat. rep.* p. 334. & *Roubault offerw.* p. 22. *Mem.* 1715. p. 136. Inter eam & chorion interponitur passim mucosa pinguedo *Hoboken* *anat.* I. f. 9. *Ik.* *anat. rep.* p. 288. 221. 123. 126. 127. f. 3. 4. p. 35. *Noortwyck* p. 22. Fibrillas, quibus membranæ coniunguntur, tenoces, jam *Galenus* habet *de util. part.* L. XV. c. 5. passim vero eas defcribit *Hobokenus* *anat. rep.* f. 19. BB. f. 20.

que de utero fluit, neque ideo vasis apertifilium

20. ubi monere oportet, ibi non bene diffimulari, chorion inter mediam & placentam interponi. Alba est *Roubault* 1716. p. 343. opaca, abique vasis *Hoboken* *anat. rep.* p. 128. *Harder*, *Litter* 1701. p. 116. concentrica amnio, & eadem cum ea undique extensione terminatur *Hobok.* f. 32. non pellucida mihi aut arachnoidea visa, ut *Claro viro D. Noortwyck* p. 29. aut subtilissima, uti *Roubault* p. 22. aut adeo tenera, uti *Hobokenus* velle videtur p. 155. Cellulofa adhaerens, aut chorii male remotæ laciniae villosam faciunt, & inaequalem *Hobok.* p. 127. quæ naturaliter levis est undique. Sub placenta omnino Amnio circumductatur *Noortwyck* p. 21. ibique fortiter amnio coheret *Roubault* *off.* p. 22. 1714. p. 109. & c. 1715. Ab allantoide *Albini* & forte *Halui* diversissima est, quod illa peculiaris vesica, hæc universale fetus involucrium sit, adeoque non solum Cl. *Neufville*, sed meam descriptionem corrigere oportet, quando utramque pene confudi *de allantoide* p. 5. not. d. nam etiam tum discrimen adverte interesse p. 8. *Halui* autem, quando alibi ait, semper tres membranas separari posse, etiam in laceris secundis, tunc istam intelligit. A cellulosa Peritonæi (membrana nempe ejus externa) continuari, vasique vaginam dare, & funiculum tegere *Roubault* *off.* p. 22. 1714. p. 186. 1715. p. 133.

ostium conspici potest. Ita alibi Britannum, virum excitavi, qui omni mente ingentem copiam sanguinis per digiti cutem amittebat, quae solida tamen tegebatur epidermide. Ita mulier illa Amstelædamentis sanguinem menstruum sub sudoris specie per capillatae cutis capitis poros emisit, nulla adparente via. Integra glans bombardae exivit per integram cutem, & primo tuberculum elevavit, id sensim increvit, & una integumenta eminuērunt, donec exitum invenerit, partibus subjectis sanis & integris. Sed porro ubique exempla sunt canalium, qui & amplissimi fieri possunt, & angustissimi. Uteri os, naturaliter clausum est, in partu vero puerum transmittit. Sphincter ani decem uncias injecti clysteris perfecte retinet, qui tamen per amplius scybalis se aperit. Ergo puto manifestum esse, partem sanguinis arteriosi materni, pulmonum actionem passi, transire in placentam fetus, indeque in hepar, cor & totum embryonis corpus.

DCLXXIX.

Corpus) Corpus luteum, per quod in ovario liquor nutritius ovum lubuit, abit in calycem & in placentam demum, quando ovum

- o Nulla obscuritas est, cum chorion, placenta obducta, manifestis villis uterum contingat, & adherentem habeat, cavis & vasculosis DCLXXVI. g.

p DCLXVII.

q ib.

r CCCLXXXI. not. c.

a Non ita se habere, sed corpus luteum in ovario

ovum ad uterum adcrefcit. In eam placentam radicatur funis umbilicalis embryonis, qui

ovario manere, superius monui DCLXIX. Plerique recentiorum nunc consentiunt, sub initia ovi, chorion & placentam non differre nisi gradu, quod laxior ista, vasa longiora habeat, densa ista, villisque vasculosis brevibus fiat. Ita *Hobokenius anat. rip.* p. 16. Placentam chorii partem esse primo mense *Rislaui* p. 411. Chorion rariorem factam abire in placenta initia, in bimestri embryone *Everardus* p. 90. Spatium chorii leve parvum esse in tenero fetu, sensim augeri, donec placentam superet magnitudine *Rislaui*, *Hartman* s. n. c. Dec. III. ann. IX. X. obs. 191. Placentae particulas aliquas membraneas fuisse, apud *Douglasium* vidit *Simson* l. c. p. 115. Deinde uberius idem *Cl. Simson*, quamlibet chorii partem omnino posse in placentam abire *of the woman* p. 81. *Edimb. Ess.* IV. p. 95. eam nempe, quae utero adhaeserit ibi, quae plerumque sit superior, quia pars ovi cervici uteri opposita vascula non emittit ibi, uteri vero fundus superior magis spongiosus favet inmittendis placentaeflocculis: id in brutis manifestum esse p. 104. quorum placentaeflocculi in cellulis natae perfecte figuram cellululae exprimant p. 105. Distinctionem vero chorii & placentaeflocculi ab eo pendere, quod post quintum mensem placenta desinat crescere, pars vero ovi membranea, prius exigua, quintuplo major fiat p. 103. Eadem *Cl. Roubaui* sententia est *Mem. de l'Acad. des sc.* 1715. p. 134. & *Lieu-taud*

qui cum matre non nescitur, nisi per placenta, quam olim oportet una cum fetu excuti, et si valide cum utero cohaereat, & etiam in cadavere difficulter avellatur. Tria genera placentarum reperiuntur im-

ani-
tand p. 372. Non adeo mirum est, in equo fero, & vix unquam in porca placenta apparere. His nempe chorion naturam suam retinet. Ex meis vero observationibus, modo citatis, sequeretur, semper brevem villosam membranam chorion, brevi villosae uteri superficiei adglutinari, intra hanc membranam vero longa vasa, sive veram placenta, subnasci, quae totum ab initio ovum occupet, deinde ad superiora magis apparent *Harvii* p. 230. inferiorem vero partem vasorum vix augeri, quod forte ibi villi uteri pauciores, & minus adsint alimenti. Si liceret cum anatomicis pene omnibus contendere, adferrem rationes a priori, ex quibus conficerem, longa, ramosa vasa, qualia vulgo dicuntur ex ovi involucro externo undique erumpere, absque summo detritiois & effundendi liquidi periculo uteri membranis adhaerere non posse, merito ergo, ut in matura placenta certum est, etiam in placenta, & ovi denique initis, villosam potius membranam, brevibus scilicet vas, ovario primum, deinde utero adhaerentem factam esse. Vide contra meam sententiam dicentem *Cl. Noortwyck*, qui membranam convexae placenta superstratam in maturiori dea mum fetu nasci credit p. 122, & confer rationes.

b *Hippocrates* omnino brutorum fabricam intelligit.

animalibus: 1. In homine, & paucis brutorum, innumerabiles cotyledones conpunguntur

telligit, quando ait, abortum fieri ex acetabulis uteri mucosis factis & abruptis *Aphor. V. n. 46.* *Aristoteles* vero, quae erat periphaea, correxit *Cowm*, & edixit animalis utrinque dentata nullo cotyledones habere de gener. anim. L. II. c. 7. fetum vero vulvae adhaerentem, unidentata autem, sive ruminantia, cotyledones nata esse *bist. an. III. c. 1.* Sed & *Seranus* negavit, esse in homine cotyledones. Inter recentiores nimis etiam frequens fuit vitium, quod fabricam cotyledonum ad humanam placenta transulerint: Ita *Whartonus* etiam humanam placenta in partem uterinam, & partem respondentem fetui divisit, merito refutatus ab *Hobokeno anat. repet. p. 303.* & *Rouhaulio Mem. de l'Acad. 1714. p. 191.* Deinde qui in placenta lac separari docuerunt, iurum ad fetum, ut *Wharton. p. 254.* *Graaf p. 297.* & placenta mammae officium habere *Harvii p. 285.* a ruminantium fabrica errorem desumerunt, quos *Ruysschius* corrigat *Thes. VI. n. 84.* Sed diversae omnino classes sunt placentarum a *Nesbamo* etiam & *Fabricio P. I. c. 3.* constitutae. Unica in homine, & in cane, ibi cinguli similis est *Eustachio. T. 15. f. 7. 8.* *Fabricius f. 28.* & in lepore, & in dico cuniculo. Sed in istis animalibus fabrica dissolubilis est similis cotyledonibus, ut rubra uterina ab alba, chorio adhaerente, facile secedat *Charlston mantiss. anat. p. 106.* *Tauvry p. 100.* *Graaf T. 27. S 3* F. H. I.

guntur in unam e massam. 2. In bove, ove, capra cotyledones 4 distincte dispunguntur

F. H. I. Mulae, vero placentae in omnibus bisulcis reperiuntur, tum in equo, ubi tubercula minima chori loco cotyledonum sunt, habentque respondentes in utero cavitates *Fabric. f. 46.*

c Plerumque. Septem enim placentas cum duabus venis umbilicalibus *Kerkringius* in homine vidit *obs. 37.* Placentulas duas a primaria separatas *Hobokenius anat. rep. p. 200. f. 25.* Tres etiam placentas vidit *Roubault Mem. de l'Acad. 1715. p. 134. cum ic. off. p. 6.* cum unico foveiculo & vasis simplicibus. Placentam secundariam exiguam vidit *Mauriceau obs. 309.* Caeterum placentarum in animalibus ruminantibus, a placentis carnivororum princeps diversitas est, quod illae succum tenuiorem, hae sanguinem ab utero recipiant *Tawory p. 102. 163.*

d Cotyledones nullam extremam membranam habent, si *Hoboken de secund. vit. p. 25.* & *Monroe Edimb. soc. II. p. 129.* fides, nam contraria docet *Stalpartur.* Numerosae sunt, ad octoginta in ove *I. Sylvius, Peyer obs. 33. Eust. T. 14. f. 9. 10. Fabric. f. 27. & 66.* in vacca *Hoboken secund. vitul. p. 22. & centum p. 233.* intus foraminulenta *Fabric. de form. fet. T. 15. 16.* & cavitates habent, & granulosa eminentias, *Hoboken p. 23. villosas Fabric. L. 22. Hoboken in icon. 5. 7. 8.* in vacca, quibus similes eminentiae in utero respondent *Hoboken f. 7 15. 30.* membraneo quasi ligamento ad uterum firmatae *Hoboken f. 14.*

guntur per chorion, ex quibus tamen omnibus una e vena umbilicalis prodit, duaeque arteriae, & unus urachus, perinde, uti in humano genere. Hae enim cotyledones sunt omnino una placenta, in centum divisa tubercula, qualia in femina perinde reperiuntur, sed ita vicina, & compacta, ut

f. 14. 16. succumque ab utero recipienti. Hae cavitates nomen fecerunt cotyledonum, ab ovibus defunctum, quarum glandulae evidentius cavae sunt. Liquor intus in ove mucosus *Vesal. p. 669.* albuminosus, fatuus *Tiling p. 319.* copiosus, ad echlear ex una cotyledone in vacca *Tiling p. 337.* Lac verum *Vinssennius vocat nov. usq. fift. p. 41.* Radiculae a chorio in cotyledones adhaere in aqua maceratae evolvuntur, uti humana placenta *Malp. ep. ad Spon. p. 29.* & liquor in vacca injectus primo in aera acetabula, deinde in substantiam placentalae subit *Aldes p. 547.* sanguinem vero, uti superius dictum not. b. ad DCLXXVIII. nullum continent, *Horsii p. 288.* atramentum tamen ab utero adhaerum admittunt. Vide descriptas a *Malpighio l. c. posth. p. 47.* *Tilingum de placen. p. 50.* & *Vesalium p. 665. &c.*

e Venae umbilicales in plerisque brutis duae sunt, *Schubaeus an delig. 8cd. p. 10.* *Nicolai de dir. 4as. p. 109.* ad umbilicum vero conjunguntur *Peyer obs. p. 33.* *Fabric. de form. fet. E. l. c. 2. f. 18. 29.* *Hoboken f. 24. 25. p. 87.* *Ruyssch Thes. IX. n. 20.* Ita se habet in bove *Aristoteles hist.*

ut in unam massam abeant, neque ita arcte concreta, quin per artem dissolvi possint. 3. Animalia ovipara habent testam duram, qua pullus defenatur, tum membranas, quae testam subliniunt, porro chorion, amnion, albumen sive alimentum fetus, & placentam sive vitellum, in

cen-

L. VII. c. 8. in ruminantibus *Taurovy* p. 130. in dama *Harvei* p. 239. & in ipsa balena *Ruych. Thes. IV. n. 34* & in cane *Weisser de circ. fet. Trevu de chylofi* p. 14. Tres omnino venae in se sunt. Radiculae vero tot, quot globuli placentae *Needham T. 1. Fabric. l. 27. 28. 29. Eustach. T. 14. f. 9 Hoboken passim f. 18. &c.* multasque olim dixit *Aristoteles de gener. anim. L. II. c. 7.* Eam vero fabricam & duas venas coalescentes, velante quam umbilicum lubeant *Fabric. l. c. c. 10. Harveius* p. 289. vel postea, ut *Galenus de util. part. L. XV. c. 4.* male ad genus humanum transtulerunt scriptores, duas enim venas umbilicales ex bove tamquam communem homini fabricam admiserunt *Aristoteles hist. L. VII. c. 8. Rufius p. 45. Galenus de diff. uter. c. ult. de util. part. L. XV. c. 4. & de form. fet. Theophilus L. V. c. 19. p. 896.* inter recentiores praeter priores *Lauremberg in proestr. p. 153. Error. veterem correxerunt I. Carpus p. CCLIX C. Stephanns p. 297. Varolius p. 106. Laurentius in Quaesit. 17. L. VIII. & ipse Aristoteles* unidentatis unicam venam tribuit *de gener. L. II. c. 7.* & in homine unica omnino est, duplo vero major

centro vero vitelli sacculum colligam menti, in quo fetus est. Ex fetus vero umbilico funiculus prodit, qui per dupliem membranam exit, & in vitello radicatur. Hic vitellus calyx ovi fuit, & nunquam consumitur, ovum autem ita factum est, ut

major *Nicolai l. c.* Nonnunquam tamen duplicem vitam refert *Aranius de fet. p. 19. 20. bifidamve C. Bartholinus p. 176. Tridam, sed confluentem in ipso funiculo Noortwyck p. 17. Duss, sed cum septem placentis Kerkringius habet obs. 37. Arteria umbilicalis utique fere semper utrinque unica est Peyer l. c. In vitulo tamen unam ex hypogastrica, alteram ex aorta vidit, cito tamen unitas *Taurovy* p. 139. In homine eadem arteria nonnunquam conjuncta primum, deinde separata apparuit *Schulze de vasc. umbil. p. 16.**

f Hanc totam rem, quae nimis pro scopo meo fusa est, remitto ad *Mouroum*, qui accuratam ovi ovipari descriptionem dedit l. c. p. 204.

g Luteum ipsum per umbilicam absumitur, ut omnino a placenta differat, *Aristotele auctore de gener. anim. L. III. c. 2. in intestina resorbunt Harveius de Circul. p. 144. etiam in crocodili. Sebae* vero commentum, feminas quidem crocodilos vitellum in abdomen haurire, mares autem extra abdomen retinere, & exsurgere (*T. 104. f. 7.*) omni analogiae repugnat. Deinde in pullo duplex est vasorum umbilicalium genus *Harvei de corde*
S f p. 68.

ut omne alimentum, prius, quam ad fetum veniat, albumina nempe omnia, elaborentur in vitello, tunc demum trans-

mit-

p. 68. 144. &c. vena nempe ex cava super hepar orta, ad albuminis membranam, & duae a vena portarum in vitellum.

g^o Placenta uterina a Galeno pro parte chorii videtur habita fuisse. Rotundum quasi viscus est, aut rotunditati certe adfines Bidloo T. LXI. f. 1. Rouhauls Mem. 1714. p. 180. f. 1. 2. nam acuminatam etiam vidit Hoboken anat. rep. p. 143. f. 18. & Noortwyck T. 2. aut appendice auctam Hoboken l. c. f. 26. 36. Mauriceau obs. post. 66. una pluribusque; ovalem autem Idem Hobokenus anat. prior p. 14. f. 1. Dimidii pedis latitudo est, aut paulo plus, ad octo uncias Drelincourt Perleoch 36. chefeld. l. c. & ambitus dimidio fere ovi ambitui aequalis; crassities ad unciam plerumque Hobok. anat. rep. p. 255. & aliquando ad duas Chefelden. p. 282 nempe in centro ad 14. lineas, in ambitu vero media parte tenuior est Drelincourt l. c. Innascitur parti superiori ovi, inter duas chorii lamellas. Facies tetui obversa vasorum umbilicalium truncis oberratur Hoboken anat. prior. f. 2. Rouhauls 1714. t. 2. Fabric. de form. fet. T. 7. f. 16. 20. eademque levior est & concava Hobok. anat. rep. p. 347. foveas tamen aliquas habet p. 20. inter vasa Rouhauls 1714. p. 183. Facies convexa Hobok. l. c. uterum respiciens colliculosa est not. k. ad DCLXXVI. ibique rami minores

arte-

mittantur ad alendum pullum, perque funem umbilicalem ad hepar transferantur.

Innumerabilibus Fabricam^a placentae describere arduum est. RUYSCHIVS toties reple-

arteriarum umbilicalium, in furculos semper tenuiores cundo dividuntur. Caro tota, sive parenchyma mollis est, fibrosa, sanguine plenissima, ut recens quasi spongiam referat Hoboken anat. rep. f. 22. 36. Bidloo F. 57. 61. f. 1. Rouhauls 1714. p. 181. f. 1. * alicubi tamen aliquantum pinguedinis flavae, fungosae, sub chorio sparsum habet Hoboken. anat. prior. p. 18. t. 2. 3. 8. In centro mollior esse solet ROUHAULT. observ. p. 5. mem. de l'Acad. des Sc. 1715. P. 133. 1716. p. 348.

h Veteribus receptum fuit, sanguinem esse circa vasa effusum GALEN. de form. fet. Fibrillosam placentam faciebat НОСОКНУС, fibrasque carneas ex rubro nigras nominat anat. prior. n. 27. quas NEEDHAMVS aiebat vasa sanguinea spiritaliter ambire c. 2. Sed omnino vasa sunt, cum eo seculo placentam excernere solerent, repletionem autem non uterentur. Huiusmodi excernatas placentas pinxerunt Spiegelius de form. fet. T. 6. Fabric ab Aquap. t. 18. 19. Kerkring. obs. 98. Bluner v. H. c. Dec. I. ann. 1. obs. 39. Aliibi eandem fibras rete plexuum nervosum vocat НОСОКНУС, quod divisiones vasorum conjungat anat. rep. p. 26. Glandulas & in chorio posth. p. 47. ibi a

TAV.

repleto per funiculum corpore placentaе, fecit, ut nullibi discindi posset, quin cera secaretur. Injiciebat ceram in alteram ar-

ТАУВРГО pro re certa admittas p. 89 & in placenta credidit se videre adesse, cum substantiam a vasis distinctam videret, sibi tamen non satisfacit MALPIGHIIUS ad Spou, p. 30. Gelatiam glandulosam in humana placenta praeter vasa & fibras admittit NEEDHAM c. 2. & acinos glandulosos EYSSON *epist. ad HOBOK. & DRELINCOURT. Perioch.* 26. & BREDELIVS n. 9. quas glandulas deinde omnino, quasi evictas recepit COLLINS p. 631. & vasa in eas ramificata obscurius pinxit T. 61. f. 7. 8. Glandulas etiam ex analogia in placenta dari credidit VALISNERIUS *Opp.* II, p. 53. LITTRIVS, ut solebat, confidentior, & glandulas, & ductus, vidisse voluit *Mém. de l'Acad.* 1701. p. 386. Ipse RUYSCHIIUS, arterias placentaе in globulos divisas memorat, *catal. mus.* p. 156. & vasa albican- tia vesicularum forma recensentur in 209, GALL. *ann.* III. p. 106.

Sed dudum Arantius nullam partem placentaе esse dixit, quo venae umbilicales non veniant *de fet.* p. 21. Ruychius autem omnino solis vasis consistere, per experimenta sua edoctus, adiecit *Thes.* 2. *ass.* 4. n. 18. neque ullas inesse glandulas confidenter repetit *Thes.* III. *ass.* 2. n. 25. *Thes.* VIII. n. 35. *Thes.* X. n. 5. 7. 60. Ipse parva Brendellus acinos suos explicari in vasa, subeuntia uteri vaginae, testis

riarum umbilicalium; sic replebantur omnes: venae: aut vicissim venam replebat, sic turgebant omnes arteriae. Placentam, hoc modo repletam, suspendebat in tepida; ita vasa quidem superlunt, quae balsamo cerae a corruptione defenduntur, id omne vero putrescit, quod cera non repletum est: ita fit, ut placenta constet solis vasis arteriosis, & venosis, rubram materiam admittentibus, & per aquae teporem dissolutis.

Cerebro) Ex una arteria rami innumeri^k emittuntur, quos omnes cera subit, ibi finis est arti positus: Reliqua enim pars placentaе, quae praeter vasa adest, niti dis-

testis est I, c. Addit Roubaux, praeter vasa, trium membranarum continuationes *observ.* 1. n. 1. p. 20. vaginas nempe, quas secum per totam placenta adducant p. 15. a media vero membrana amice deductas *Mém. de l'Acad.* 1715. p. 131. confer not. 11. Carnei spongiosa peculiaris placentaе substantia Stuart *de secund. salut. & noxia.* pertinet ad veterum parenchyma,

i Pelliciori nempe injectione. Hobokenus enim has anastomoses non invenerat *anat. rep.* p. 16. ut mirer etiam statum eam viam ivisse apud Duverney *Phil. trans. abr.* III, p. 210. & n. v. c. Dec. I. *ann.* 6. *obj.* 202. & liquorem apud Taworyum p. 139. Nicholls p. 47. Barbolinus dudum admittit maverat p. 314. vix, puto, expertus, atque omnino verior НОВОКОВУС, crassas, & visibiles truncorum anastomoses negat p. 313, 332. *anat. rep.*

dissoluta fuerit, una confusa, rubens, mas-
sa est. Si dissolveris, manent vasa sola,
& reliquum perit omne, uti in cerebro l.
Ultimus demum arteriarum placentae ram-
mus ubique diffusit in plurimos ramos in-
credibiliter parvos, uti pili penicilli ex ca-
lamo conferti exeunt. Idem in venis ve-
rum.

Folliculis) Tenella juvencula pepererat
infantem, sic satis sanum, apparuit pla-
centa plena undique folliculis, in quarum
cavitate rotundi lapilli erant. Ita RY-
SCHIVS placentam vidit mutatam in am-
pullas^m aqua pellucida ad ignem concen-
scente

l Truncos vasorum placentae elotos totos la-
nuginosos apparere, obnuptos nempe
brevibus ramis, quasi tomentosis Noort-
wyck p. 20. neque repugnat, aut in-
commoda est icon Spigelii T. 6.

m Hydatidum in universum regio uterina
fertilis mater est. Saepissime regio tubae
appendas, & PRICHLEIN *conf.* l. obs. 19.
& etiam GRAAF p. 159. VESLIWOTO obser-
vatas p. 73. frequentes non raro in
ovario, RYSCHIVS *adv.* l. n. 2 &c.
in utero alii ZOD. GALL. *ann.* IV. m.
Mart. &c. VALISNERIVS p. 48. Sed
etiam placentae hydaticeae minime raras
sunt. C. GRAMMA inter species abortu-
um recenset speciem quae vitellos
quasi ovorum & vesiculas mistas habet
Cosmoeris p. 86. f. 2. Ovis cum fetu
egesta PANAROLVS habet obs. 18.
Pentec. II. Globum ex bullis compactum
MARCELLUS DONATVS p. 461. Apud

CHRIST.

CHRIST. a VROGA septingentae vesicae
loco fetus egestae, cum fructis carnis, &
similis apud VALERIOLAM historia ex-
stat. Tumor ex uteri ore pendulus ex-
stirpatus, totas plenus cellulis aequo-
RUSCH *Thef.* VIII. n. 102. Similis tu-
mor in mortua repertus adhaerens utero
BREEL, 1726. M. Mart. Mola vesicularis
E. N. C. Dec. II. *ann.* III. n. 157. MAURIC.
obs. post. 107. ZOD. GALL. III. p. 74.
la MOTTE *obs.* 15. BREEL, 1723. m
Sepp. RUCHNER *misc.* 1729. p. 316.
ALLEN *syn. med.* c. 14 n. 41. Partus
vesicularum numerosissimarum, manium,
aut plenarum aqua crocea TULPIVS
obs. 32. L. III. Partus bullularum, quae
tres replerent cantharos E. N. C. Dec. II.
ann. IV. *obs.* 114. & similis historia *ann.*
VI. *obs.* 162. Racemos vesicularum ab
abortivo dejectas ZANCIVS ep. ad
MULENANCHER. & similis est historia
MAURICEAV *obs.* 347. Aliquot millia
hydatidum per uterum egesta LAWSON *obs.*
& E. N. C. Dec. II. *ann.* 9. *obs.* 38. &
similis est historia BIANCHI *de gener* p.
245. Aceruos vesicularum septimo mense
egestus, coagulabilium VALISNERII *obs.* 29.
& denuo E. N. C. *Cent.* IX. *obs.* 73. cum
bona leone: & numerosissimas historias
IDEM habet in *defensione sua*, *conf.*
BREEL. I. 24. p. 212. MORGAGNVS
epist. III. n. 14. Schultze *de trieb* p. 89.
Stalpart *vann der Wiel Cent.* I. *obs.* 70.
novem librarum pondere *hist. de l'Acad.*
1715. *obs.* 7. Frequenter se huiusmodi
placentas reperire Ruysschius *de mufc.* ut.
passimque recenset *Thef.* X. n. 63. 64.
65. *Thef. max.* n. 46. iconesque dat *obs.*

33.

fcente plenas. Hi folliculi pereunt a in
prae.

33. tum *Venetæ, Rivus, & Bidloo exerc. chir.* T. II. Post tetum egestus hydatidum racemus 4. librarum *Schurig mulier.* p. 289. Carnea mola cum appendis vesicularis *Schaarschmid berl. nuchr.* II. p. 352. Placenta vesicularis filamentis cavis cohaerens, liquore spisso plena, sapido *Hist. de l'Acad. des sc.* 1715, p. 8. In vacca etiam molam vesicularem *Valisnerius* describit.

n Peculiarem descriptionem partus 6000. vesicularum, post tetum imperfectum egestarum dedit *Valisnerius oper.* II. p. 32. & ex eo *Lanconius obs.* 6. tum *Malpighius*, plures ex periclo proprio ejusque ramis appendas fuisse, mole variis, fibris donatas longitudinalibus, et circularibus, plenas lymphæ densa, insipida, non coagulabili *posth. p.* 87. Eas partim ex placenta, partim ex amnio & chorio *Valisnerius* deducit p. 38. 49. 80. Sed *Ruysschius* fuisse, placentas retentas juniores ad mensum quartum in molas carnosas plerumque abire, mense vero septimo & octavo in hydatides *obs.* 28. (& ex eo *Bianchi p.* 129.) esse vero vasa ipsa placentæ in hydatides mutata *Thef.* III. n. 6. in extremitatibus suis *Thef.* VI. n. 102. 103. *Advers.* I. n. 2. ut tamen alibi a cellulosa vasorum tunica deducat *Thef.* VI. n. 104. Id certum est, nesci, ubicunque cellulosa fabrica est; & nihil unde glandulis præfidi esse. Nam rami, quibus appendebantur vesiculæ, cavi undique, ita consensiebant cum hydatidibus, ut vel per ramum

præparata placenta, dum eluitur, neque apparent, nisi in morbis. Satis enim manifestum est, has hydatides esse vasa lymphatica, & forte in decrecentibus teriebantur in placenta omnis generis vasa arteriola, venosa, lymphatica o, & fere omnia reliqua vasorum genera.

Mem-

ramum in vesiculæ, vel per istas in ramos aer subiret *Valisneri s. n. c. Cent.* IX. *obs.* 73. Hoc experimentum & per immutata vasa explicari potest, & per cellulosa membrane morbum, per glandulas non potest.

n* Calculi in simbris tobarum *Graaf p.* 259. ibique & in ovarii membrana *Hist. de l'Acad.* 1701, n. 3. Lapilli granis milii similes in ovario hydropico *Petermann apud Schurig mul.* p. 317. In secundis arenulae inter vasorum racemos & in placentæ venulis s. n. c. Dec. II. ann. IX. *obs.* 137. Pessus in vagina crusta lapidea obductus s. n. Cent. VI. *obs.* 44. p. Ita recte *Vissus* apud *Voglium* II. p. 168. multa vasa placentæ lymphatica esse, licet a *Ruysschio* replentur eademque *Valisneri* observatio est ap. II. p. 5. Hos meatus lymphatico hæcæ placentæ videri ita a *Vissus* describi, ut ab arteriis recipiant mercurium impulsam, qui per eosdem exprimi possit apud *Voglium* II. p. 169. An vasa tenuiora? Venas vero lymphaticas vulgares, dictas *Whar-tono p.* 220. 244. ex sola omnino theoria, vel certe cum gelatina funiculari confusas, tum *Densius* & *Diemerbroeckio* repetitas p. 213. 222. & a *Mery* ostent.

Membranula) Ut nihil videatur ad placenta posse venire. Quando femina perfectissime parit, non fetum excutit, sed faecum in quo fetus est, undique insit ovi integrum, quale ovum a citharoeda ejectum optime descripsit *HIPOCRATES*. Hujus ovi exterius involucri duplex est, membranæ chorion, & placenta, illa, quæ exterius est ovi involucrium, super ovi ambitum ductum, venit ad placenta limbum, tunc finditur in duas laminas. Exterior supra limbum trans placenta scandit, hujus convexam, & uteri concavam partem obducit. Altera, interior pars fissæ chorii, inter placenta fetumque subducitur, cumque amnio membrana ibi connectitur: ut chorion omnino in placenta duplicatura sedeat, manifesto argumento, ad fetum eam, non ad matrem pertinere, licet in ipsis embryonis initiis placenta, & totum ovum pars fuerit materni corporis. Hæc sola placenta nectitur

ostensis in membranis aquarum, in MOTTIO teste p. 101. chylosæ ductus funiculi *EVERARDI* & *PASCOLI* III, p. 86. merito negat se vidisse *HOBOKEN anat. rep.* p. 325. atque demonstrat particulas, quæ possint pro lymphaticis imponere p. 338.

p DCLXXVII.

q DCLXXIV DCLXXXV.

r DCLXXVIII.

s DCLXXIV. Desit autem pars corporis materni esse, quando ovum, cujus pars placenta fuit, de luteo corpore decellit.

cum matre fetum, numquam enim canalus aliquis inventus est, qui inter matrem fetumque communis intercederet.

Funiculum) Corpus nempe, per quod fetus cum placenta communicat, naturæ pene cartilagineæ, flexilis, ut in quamcunque partem facillime cedat. Perforat autem chorii laminam internam, deinde amnion, sic ad fetum penetrat.

Arterias) Arteriae illacæ ex magno trunco lumbari aortæ oriuntur, inde vero procedentes dant ramum utrinque, quem

Amnion ad funiculum se infinuat ad pollicis ad minimum distantiam a primo valorum umbilicalium ad placenta adventu & a chorii adhaesione *NOORT WYCK* p. 133. ubi fere ysa. incipiunt separari *BOVHAUT* 1714. p. 387. *HOBOKEN anat. rep.* p. 156. f. 1. B. t. 16. K. f. 10. *RUYSCH adv. anat.* II. s. 19. intra amnion connecta cum amnio media adhaeret funiculo superior *Reinhart. observ.* p. 22. *Mém.* 1716. p. 343. Caeterum perforationes funiculi, uti per tres membranas lubit, iconem, sed puto, non ad naturam, dat *Hoboken anat. rep.* f. 32.

a Originem sibi dixi DCLVI. In funiculo ipso solidæ omnia sunt ut sectiones se sustineant, neque ita tenues, ut *Hervaeus* doceret p. 188. graciliores autem quam in corpore, constat *Hoboken anat. rep.* 36. plerumque inter se aequales, ut tamen etiam alteram ampliore viderim, Incerto in funiculo situ ambulans

T 2

Reinhart

quem etiam aortam dedisse visum est, qui
retro-

Rouhauls off. p. 27. conf. *Hob. anat. prior* f. 12. & *repet.* p. 188. f. 27. 36, modo longe simplices & rectae, modo, & tunc inprimis quando rectissimae sunt *Roub.* 17 4. p. 413. gyris praecipitibus ad angulos valde acutos contortae, ut contra se ipsas quasi redeant in anulum, paucioribus spiris & incerto numero *Rouhauls* *offerv.* p. 38. 1714. p. 412. f. 6. d. d. e. *Monroo* l. c. p. 160. T. 1. f. 5. & fere *Hobok.* *anat. repet.* f. 11. 12. Venam plerumque mediam continent *Monroo* l. c. *Hobok. repet.* f. 6. 31. ut pulsu sanguinem venosum urgeant *Roub.* off. 1V. p. 3. *Hist. de l'Acad.* 1718. p. 19. Arteriae, quam vena longiores sunt, quod saepius gyrentur *Rouhauls* p. 28. *Hobok. anat. prior* p. 29. latius in arteriis *Hobokenus* operose describit nodos, quorum prius aliqua memoria fuerat *Carpo* p. CCLXIII. *G. Gemmae* p. 85 *Fabricio* f. 20. 16. *Riolani*, p. 377. *Rol.* *notio de fetu, Conrui* p. 200 valvularum nomine, & aliis. Hi passim picti *Hobok. anat. repet.* f. 1. 2. f. 1. 2. 9. 15. 16 31. *Roub.* 1718. f. 1. 2. 1714. T. XI f. 7. 3. latitudines sunt arteriae majores *Hoboken* *rep.* p. 141. f. 38. 39. *Bialoo* T. 16. f. 3. *Vieussens* apud *Vogelii*, rotundae *Hoboken* *repet.* c. 1. art. 8 f. 4. aut pluriformes, versus placentam angustatae *rep.* p. 325. extus macula designatae *anat. prior* f. 5. 6. 7. *repet.* f. 27. C. 1. *ars.* 4. minori quam in venarum nodis *rep.* p. 343. externa plicae membranae interna duplicis

retrosum prodeuns, ex suo trunco, venit utrinque ad umbilicum, sub interiori

anat. prior p. 44. 45. a reliqua simplici cylindro arteriae distinctae, *rep.* C. 1. *ars.* 8. p. 316. f. 39 constantes p. 134. 236. *anat. prior* p. 57. *Rouhauls* 1714. p. 409. ab extensione funis non evanescentes *Hobok. repet.* p. 296 340. in quibus membranae arteriae tenuiores sunt p. 239. & laxiores *anat. prior* f. 6. 7. & ipsa membrana tuniculi tenuior *repet.* p. 345. Eos nodos credit *Hobokenus* languinis iter morari, si retrocedere vellet versus jecur *repet.* p. 141. 233. 750. C. 1. art. 4. etiam experimento usus p. 141. quale *Rudbeckius* etiam habet apud *Hemsterbus* p. 327. Plicae similiter internas, quae mercurium in globulos diviserint, *Ruysschius* habet *cas. Mus* p. 156. Recentiores autem his nodis parum tribuunt, valvulaeque esse negant *Verheyen* 11. p. 344. *Rouhauls* off. p. 32. & 1714. p. 400. & *Eyssonius* in *epist.* ad *Hobokenum*. non diffidente *Hobokeno* p. 141. cum prius omnino pro valvulis ex duplici membrana interna dedisset *anat. prior* p. 31. Varices vocat *Brendelius de nutr. fet. n.* 7. Violentiae demum obstetricum tribuit *Roub.* p. 34. gyris autem *Manriceau* p. 229. Et certum est, ceram facillime viam per arterias ad placentam relegere *Roub.* l. c. inpletamve cera, vel inflatam *Roub.* 1714. p. 711. arteriam omnino cylindricam apparere, *Rouhauls* in partibus rectoribus arteriae nodos magis re-

interiori = lamella peritonaei, inde porro ex fetus corpore exit, & subit funiculum umbilicalem, atque ultimo in centrum placentaë implantatur. Hae arteriae repletæ distendunt & totam placentaë. Nullum vero

periri observat *off.* p. 38. Porro prope adhaesionem amnii, ad funiculum, ramo intermedio arteriae umbilicales dicuntur uniri *Roubaux* 1714. p. 187. *observ.* p. 29. *Vicissim* apud *Fogium* II. p. 210. *Hals* in *Phil. trans.* f. 1. n. in ruminantibus vero *Taxory* p. 129. *Fabric.* f. 38. *Hoboken secund.* vit. f. 23. 24.

x Exterius accumbunt peritoneo, & perque cellulosaë repont.

y Ubi ad placentaë venerunt trunci majores, pellucunt per amnion & mediam *Hoboken repet.* p. 188. *Bidloo* T. 61. f. 1. radio rum more, si funiculus centralis fuerit, aut majores ad partem majorem placentaë, si eccentricus *Roubaux* 1716 p. 346. Ita per superficiem cavam placentaë, intra chorion & mediam eunt *Roubaux observ.* p. 15. neque aliter intelligo ejus scriptoris „ duplicaturam mediae p. 29. uti eo refero voces *Hobokeni*, quando per mediam ait repere p. 322. & consentit *Cl. Noortwyck* p. 26. media nempe ipsi amnion est. Per cellulosaë adeo chorion & mediae interpositam *Noortwyck* p. 25. 27. longe repunt arteriae, & ad limbum paulatim extenuantur. Hae arteriae inter se invicem communicant, & venae perinde *Galen. de util. part.* L. XV. c. 4. Vide porro *Bidloo* T. 60. f. 1. Ab eo re- te fundamentali *Noortwyck* p. 19. rami exeunt

exeunt ubique, qui vel prope limbum, vel citius *Noortwyck* p. 27. mediam primo *Roubaux* 1714. p. 188. f. 3. 1715. p. 132. *observ.* p. 13. *Hoboken repet.* f. 19. C. deinde chorion perforant *Hoboken repet.* p. 423. aut secum vaginae specie adducunt *Roubaux observ.* p. 13. 1715. l. c. 1716. p. 346. *Noortwyck* p. 152. Hae ipsae arteriae chorion placentaë necdunt, quia perforant *Noortwyck* p. 127. Hi porro trunculi in carnem placentaë ad perpendicularum demerguntur conf. *Hobokeni rep.* f. 21. f. 20. aa, bb. ubi observandum, mediam apud *Roubaux* & *Hobokenum* plarumque cum chorio conjunctam pro una haberi membrana, ubi chorion cavam partem placentaë sublinat. Eundo ramosi extenuantur, efficiuntque hemisphaeria placentaë, superius dicta *Roubaux* 1715. p. 133. 1716. p. 348. tenues & lymphaticorum similes *Ruych Adv.* II. n. 10. hinc in placenta minime, uti in umbilico pulsantes *Nymman* p. 23. finibus tomentosis *Hoboken anat. repet.* f. 21. Donec ultimae fibrillae arteriosae partim per villosam chorii lamellam exeant *Roubaux* 1716. p. 347. & utero opponantur *Roubaux observ.* p. 16. partim in venae umbilicalis ramos continuitate canalis infectantur not. i. A limbo placentaë conspicua vascula chorion adeunt *Needham* c. 4. *Roubaux* 1716. & *off.* l. c. quae longe per eam membranam repunt, partimque in ea terminantur, partim aperiuntur in uterum, partim ramulos capillares spargunt ad amnion & mediam, *Roubaux* l. c. qui plures inter chorion & mediam, pauciores inter istam & amnion apparent 1714. p. 198.

vero dubium est, quin a fetu ad placentam eant, id dubium esse potest, an sanguis, quem advehunt, in placenta maneat. De ea quaestione nunc dicendum est. Canales omnes, qui recta ab origine sua procedunt, faciunt, ut illae liquidi sui particulae recta progrediantur, quae motus sui tenaciores sunt. Si sclopetum oneraveris * fragmentis plumbi, quod metallorum, post aurum, ponderosissimum est, tum cupri, ferri, lignique, & exploseris sclopetum in loco ita disposito, ut locus observari queat, in quem globuli delapsi sunt, invenietur, plumbeos globulos longissime progressos fuisse, ligneos autem sclopeto jacere proximos. Ita sanguis, qui per Aortam descendit, incurrit in arterias iliacas, invenit laterales & retrogradas arterias umbilicales, eas ergo subit ea pars sanguinis, quae ex legibus hydraulici motus suo continuando ineptissima est; haec pars tenacissima & feculenta sanguinis fetus, aufertur per arterias umbilicales, redditur placentae. Sed placenta refert ad fetum eum sanguinem, qui vel per arterias umbilicales advenit, vel ab arteriis illis

z Conf. CCLIII. not. b. & de umbilicali *Besinger of the nutrit.* &c. p. 76. Hic diversitati aliquid tribuo. Nam angulus, quem procedentes cum trunco umbilicales interceptant acutus satis *Parsons of the bladder* T. V. f. 2 *Trew, de differ.* t. 71, sensimque retrogradus est, & vidi, ceram in unam umbilicalem impulsam, per alteram non rediisse, manifesto argumento, hoc iter paulo difficilius esse directo itinere.

illis tenuissimis uterinis in venas placentae refunditur: uterque sanguis confluit in venam umbilicalem, tum ille, tum iste, subtilissimus, & defaecatissimus, quem mater remisit fœtui. Plerique nunc etiam sapientes viri docent, sanguinem dimissum ex fetus arteriis, ferri in placenta, ibi, tamquam in pulmone ** mutari, cum eo tempore versus pulmo ^{bb} in fetu otietur, uti in

z Ita *Niedhamus & F. Hofmannus* p. 348. chylum nempe cum sanguine miscere. Sed etiam *Arantius*, & *Riolanus* p. 373. sanguinem volebant in placenta depurari. Aerem vero, a matre accipere fetum per umbilicum *PROCRATAS de natur. puer.* n. 5. 37. ipsumque dudum semen a matre spiritum habere n. 1, renovante *Mayerovio opp.* p. 272. & *Meyo auctori mem.* X. p. 273. etiam experimento addito *de la circular.* p. 55. & *P. Corn van der Wiel, & Duvernoy Comm. Paris.* 1699. p. 323. & *Valisnirio Giorn. de letter. suppl.* 3. p. 116 & *Chelladenio* L. IV. c. 3. His ita credo, si talem aerem velint, qualis in sanguine materno est, nullo elatere praeditum, neque adeo pulmonis officium suppleturum CCI.

bb Non desunt, qui fetum, in mediis aquis, velint respirare. Frustra opponimus aëris impossibilem accessum per ovum integrum, aquas circumfusas undique, & pulmonem ponderosum, certissime fundum petentem, quem aëris accessus continuo cogit innatare. Audacior contra it *Maximus toto libello*, post *Claudium la Courvoisier* P. III. c.

in homine respirante sanguis ex pulmonis actione mutatur. Hinc in placenta ferri, quod in sanguine fetus faeculentissimum est, ut

IX. Eberhardum p. m. 252. Veslingium, Charletonum p. 165. aliosque, dictos Tilungio p. 347. & Merzium apud dunham p. 302. Utiur autem Maxinus argumento a suctione fetus diff. 3. Præterea adserunt vagitus uterinos, quales Maxinus compilat diff. II. p. 8. seqq. & Bartholinus bist. 1. Cent. I. & ex aliis & ex adfiratione feminae. Habet etiam similes historias vagituum Libavius, Nymman de vit. fet. p. 44. Guisfari p. 105. Deusingius, Schurig. sialogr. p. 396. Tilung de placenta p. 412. Babo de infanticiis, p. 176. Fantonus, Netabam c. 3. E. N. C. Dec. I. ann. 3. obs. 164. Dec. II. ann. V. obs. 194. ann. 7. obs. 43. pro re certissima. ann. VIII. obs. 196. ann. X. obs. 185. Dec. III. ann. 5. obs. 233. Cent. I. obs. 50. Lantoni obs. 16. sed ex audita, & nuper saepe confirmata dedit Derham Phil. tr. n. 324. & Cappellaris, eruditissimus Lucernensis medicus Bresl. 1729. m. Aug. p. 516. repetitis a Schurig embryol. S.M. c. 4. in brutis denique variis adsertas, moribus E. N. C. Dec. II. ann. X. obs. 122. catellis ann. IX. obs. 197. Singultum denique fetus humani habent in E. N. C. Dec. II. ann. VI. obs. 15. Tum huc referunt pipitum anatium & gallinarum in ovis decimo octavo die exaudium HARVEI de gener. p. 30. 69. 70. 72. & FARRO apud HERNANDEZ p. 771. decimo vero MALPIGHIO de incub. p. 10. nuper etiam BERHAMO teste &

REAV-

ut per fabricam placentaë satis tenuis redatur, qui ad fetum redire, vasaque ejus percurrere possit: certum enim esse, sanguinem in vena umbilicali tenuiorem & fluidiorem

REAVMURIO Memoir. &c. II. p. 33. & A. MAITREIZAN p. 270. & MONROO Edimb. soc. II. p. 214. & olim ARISTOTELI bist. VI. c. 3. Porro cavitates aëreas inter humores & vasa NEEDHAMO dictas c. 3. bullas aëreas in sanguine fetus MORGAGNO vilas epist. XX. n. 58. aërem vero in difficili partu ex secti fetus abdomine erumpentem MAZ. diff. II. p. 15. Denique necessitatem aequilibræ contra aërem externum adlegat MAXINUS p. 17. Menfuras etiam & pondera decrecentis in pulmonibus ponderis speciei, adducit Idem in diff. VI. ut demonstret, non aliam, nisi aeris accessiorem, hujus specieiæ levitatis causam esse posse.

Sed vagitus uterinos, plerumque ex ignarorum relatione a medicis admissos, recte negare videtur Diemerbroeck p. 236. & Valisnerius in 2. dialogo, & Breslaviensis 8 vers. p. 1879. & Brendelius de natr. fet. n. 13. qui enim sonum edat fetus in mediis aquis? quod ne adultus quidem potest. Pullorum pipitus in ovo integro negat experitissimus Valisnerius, tribuitque rimis ovi, & in fetu tum demum possibiles esse concedit, quando membranae ruptae sunt Giorn. de letter. suppl. 3. p. 143. ut corticem ruptum vidit, cum pullos pipiret Faber l. c. In putredine vero aer utique evoluit & adparet elasticus. idemque forte Maximo inpositus. Pulmonem porro in aduliore

fmm

diores^{***} esse, quam in arteria. ²⁰⁰ vero credo, hoc in matre potius fieri. Non nego, sanguinem omnino etiam in fetu parari, ex liquore nondum sanguineo, uti pullus in ovo omnino sanguinem suum ipse facit, qui nihil a matre accipere potest. Hunc suum sanguinem projicit fetus per duos canales arteriosos excretorios, adeo amplios, ut fetus intra paucissima horas minuta exanguis ^{cc} pereat, quando obfetrux funiculum ligare oblita est: hic enim tristissimus casus, ante tres annos Leidæ accidit: multum adeo sanguinis a fetu accipiunt; ^{cc} abijt is sanguis, ea copia, quæ faciliorem viam, sive resistentiam minorem in placenta, quam in corpore invenit. In placenta sanguis iste in venas transit, directæ fere viæ, cum ceracea materies impulsæ in arteriam umbilicalem, per venam redeat. Verum præter hanc portionem, quæ ad fetum redit, videtur omnino aliqua pars arteriosi sanguinis ab ultimis placenta arteriis in minimas uteri ^{dd} materni venulas ve.

fetu minus compactum esse, ægre crediderim, & minus credo scriptori, qui de industria hypothesein ornat. In fetu denique pulmo non iussatur, quando in vacuum dimittitur *Hofman*.

bb^o Tenuiorem *LITTERE Mem. de l'Acad.* 1701. p. 386. floridiorem *HOFMAN* l. c.

cc Conf. *DCLXXXII*.

dd Ita *DELLINCOURT Periœche* 37. seqq. *MAUROCORDATUS, MAURICEAU* p. 230. *REUHAULT* 1714. p. 415. & de vi.

venire, inque matris venas, pulmonem & cor: ut sanguis, qui in fetu nullam pulmonis operam expertus, iners est, in matrem refundatur, in-hujus pulmone elaborandus: Matris vero sanguinem in suo pulmone perfectum, per arteriolas uteri, videtur reddi venulis placentaæque; ut tantumdem præparati sanguinis mater fetui restituat, quantum crudi, & imperfecti sanguinis accepit a fetu. Neque credo placentiam pulmonis vices obire posse: otiosus enim pulmo, & aere destitutus, nihil agit: sed placenta ærem nullum habet, neque agitatur, & videtur potius circulationem sanguinis difficilem reddere, quam expeditam. Et sanguis, qui per compactam, resistentem placentaë massam transire potuit, multo facilius per corpus fetus minus resistens circulationem absolvere poterit.

Vaginae) ^{cc} Placenta consistat ex vasis sanguineis, serosis, & lymphaticis, & cellulosa

vigesima parte sanguinis arteriarum umbilicalium *IDEM ROUHAULT* 1715. 132. Mihi valde probabile videtur, & videtur requirere experimentum, quo constat, vasa uterina, quæ opponuntur placentaë, vasa esse. Solent confirmare magnitudine venæ umbilicalis, sed ea arteriis suis non majori ratione amplior est, quam est jugularis in adulto ad Carotidem. Negabat totam rem *TAUVRY* p. 137.

cc Carnem albam vasa investit in placenta, *FABRICIUS* viderat l. c. P. J. c. r. & materiem, qualis in umbilicali fune est.

cellulosa membrana, quam demonstrant hydatides, in quas placenta mutari visa est, manifesto argumento, loculos inter vasa inanes esse.

Vena } Venae ex omni visibili placenta puncto exteriori *ff*, aut interiori, oriuntur suis radiculis; eae dispersae paulatim coeunt, & in unicum denique truncum

arterias & venas, obscurius tamen, instar capsulae investire *WHARTON* p. 244. *CL. BRENDelius* internam chorii lacunam vasa comitari dixit l. c. n. 9. Sed disertius *ROUHault*, arterias venasque a cava superficie amari, per mediam membranam viam sibi facere, & ab ea vaginam accipere *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 132. 1716. p. 346. neque ullibi vasa nuda ire *offeru*, p. 25. 16. suamque singulae vaginae arteriam esse venamque *offeru*, p. 14. easque vaginas cundo adiectionari 1715. p. 135. Porro *CL. NOORTWYCK* cellulosa funiculi, perinde uti *WHARTONUS*, continuari vidit inter mediam (quam amnion vocat,) & chorion, inque ea vasa reperit p. 26. 148. ut etiam inslando funem amnios a chorio secedat p. 142. hanc ergo substerni placenta & comitari vasa p. 142.

ff Venae placenta oriuntur, aliae quidem ab arteriis, quod dementrat injectio not. 2. aliae ab uteri vasis chorio continuatis *DCLXXVIII*. aliae a parvis venis superficiei placenta, oppositis uterinis sinubus, qui partem, quam *CL. Rouhaute* vigehnam credit esse sanguinis placenta, reddunt fetui. Paulo majorem tamen esse, quam cū,

cum es confuunt, qui, cum valvulis destituitur *aa*, repletus arte Ruyschiana, totum corpus placenta aequabiliter cera replet. Ubi

est exportatio arteriarum, demonstrat incrementum fetus. Inde confuunt aliae quidem venae in sinus venolos, molles, substratos superficiei convexae placenta, *NOORTWYCKIO* dictos p. 26. aliae in trunculos venolos fiunt, qui contra arterias comites eunt, & pariter chorion perforant, mediamque *ROUHault* 1714. f. 3. tuncque faciunt rete in cava placenta facie, simile arterioso. & crassius, cum venae majores sint *МОРОКОВ anat. rep.* p. 17. & plures p. 173. 279 contra contrariam *HAARVEII* non bonam admirationem p. 239. & *TILINGII* p. 306.

EE Vena umbilicalis unica in funiculo fere est, arteriis multo amplior, ut ego vnae lumen repperim 900. cum arteriarum junctorum lumen esset fere 392. quadruplum vero luminum junctorum arteriae *ROUHault* *off.* p. 40. 1714. p. 413. & rariu exemplum sit, quando venam altera arteria non majorem vidit *Noortwyck* p. 29. sed & ibi paulo ulterius naturalem magnitudinem recuperavit. *Conf. ic. Truv. Comm.* 1733. T. 3. f. 2. Te nuior arteriis & collapsa est, aliter, quatu vidit *Noortwyck* p. 25. Rechor in uniuersum est arteriis *Hobok anat. prior.* p. 29. *Mauritau* p. 228. ut muer magis caeprolatam dicit *Arantio* p. 20. & proa fundior, & copiosiore cellulosa cincta *Noortwyck*, p. 25. alibi tamen pariter superficia.

Ubi ea venit ad funiculum umbilicalem venit, pergit ad centrum gravitatis fetus, nem-

facialis est, atque gyratur. Ad placentam ampliorem esse *Hobokenus anat. rep.* p. 54. 55.

hh Plicam obscuram, valvulae similem, ad divisionem trunci, ubi funiculus placenta committitur, posuit *Hobokenus repet.* p. 89. 101. f. 7. 29. veras autem valvulas in ramis primariis p. 32. Deinde nodos venosos, pridem tactos *Carpo p. CCLXIII.* & *Riolano p. 377.* qui sanguini tribuunt in gyris reiecto, & varicam nomine citatos apud *Harveium p. 289.* dictos etiam *C. Bartholino inst. anat. p. 176.* *Laurentio in proct. p. 153.* *T. Bartholino anat. p. 311. hist. 61. Cent. I. & Eysenio,* & macularum nomine a *Spigelio de form. fet. c. 9.* extos maculis distinctos *Hobok. rep. p. 343.* *Roubaux off. p. 31.* arteriosis majores, olivares *anat. repet. f. 31. p. 342.* pro frequentibus etiam habitos a *D. la Motte obs. 211.* fuisse describit *Hobokenus.* Minus veros nodos esse fatetur tamen p. 138. 190 sed laxitates sinisque dilatatae venae p. 238. 244. 358. f. 28. 30. 31. 47. 43. imprimis, analogas valvulis p. 139 ubi vena rugulis intus transverhis inscribitur p. 358. f. 44. His credidit *Hobokenus* effici, ut sanguis difficulter contra naturale iter a fetu ad placentam relabatur p. 41. 88. & valvulas etiam vocat VENETTES p. 295. Verum repugnant certe experimenta, & injectio contra iter sanguinis facile succedit. Refutat etiam has valvulas *VIEUSSENS & BLAS-*

nempe umbilicum. Ibi epidermis, quae totum corpus fetus ambit, non pertunditur, sed erigitur circa funiculum umbilicalem, & fit prima ejus vagina, quae super funiculum adfurgit. Idem & reticulum Malpighii facit. Deinde cutis eodem modo non

BLASIIUS anat. hom. p. 164. & auctores *AB. Mar. Balb. 1609. p. 19.* & *Mauriceum p. 230.* *Harvius* crediderat moderari sanguinis impetum p. 289. In cervae fetu omnino sanguis ex fetu in funiculum noluit redire *I. M. Hofman E. N. C. Cent. X. app. obs. 46.* Valvulam vero, aut plicam, ad venae umbilicalis cum sinu venae portarum conjunctionem, pene circulaarem *TREVIUS* habet de differ. inter. nat. & non nat. T. I. f. 1. f. aliasque valvulas & ad venosi ductus utrumque finem, tum ad finem *TREW T. I. f. 6. 8. 18. 19. & f. 64.* *TAUVR* p. 180. ib. in vacca viam *MORGANO adv. anat. l. p. 21.* tum ad cavam *TREW T. I. f. 1.* *TAUVR* l. c. *GROESER* p. 14. nondum manifesto vidi, neque ipse multum tribuit *TREW* p. 44.

ii De hoc anulo nondum certa experimenta habeo. Id interim video, peritoneum in sede funiculi integrum esse, tum eutem, circa orientem, & quasi articulatam funiculum caeco anulo protuberare, deinde funiculum anulo quodam a cute & peritoneo *TAUVR* p. 138. & intertextis fibris obliquo circumdari. Conf. *FABRIC. f. 17.*

non perforatur, sed in cavam cylindrum funiculi adscendit, & fit secunda vagina. Porro cellulosa membrana pariter adscendit, ambitque funem. Denique subest peritonaeum, nam muscoli utrinque secedunt; id constat duabus distinctis laminis ^{kk}, separatis, teste 1080 a MEKREU, inter quas viginti aquae librae recipi possunt, uti per experimenta certum est. Quando nunc funiculus umbilicalis ad exteriorem peritonaei laminam venit, eam ingreditur, & circumdatam accipit, interiorem vero non perforat, sed exit inter utramque lamellam peritonaei, ad fissuram hepatis anteriorem: ibi peritonaeum secedit, & vena sola pergit, suoque tubo insinuat in venam port-

kk Externe circumposita cellulosa, & membrana vera. Vena vero, perinde uti arteriae umbilicales & urachus, nullibi internam membranam subit, quam his visis remotis integram superesse manifestum est HENSING in utilissima *diff. de periton.* n. 13, & imprimis n. 44. ut omnino plene peritonaei WINSLOWI, & CASSEBOHMII, de *viscer. fect.* p. 56. 57, quae urachum & arterias umbilicales sustentent, mihi obscuriores sicut. Vagina nova SCHULTZIANA & TREWIANA *Comm.* 1737. *hebd.* 13. mihi videtur in fetu & homine nuper nato, pulposa, quasi a funiculo continuata substantia esse, neque ad peritonaeum pertinere, Haec carnosa pulpa est, quam in exortu arteriarum umbilicalium vidit DRELLIN-COURTIVS, apud FRECHLINUM de *purg.* p. 479.

portarum ^{ll}. Haec vena sanguini vehendo destinata est, qui a viceribus chylopoieticis fetus redit. Accedit nunc sanguis a placenta, adeoque plus sanguinis offertur partui, quam potest admittere. Ergo ex sinu venae portarum, & ex extremo fine opposito venae umbilicali, tubulus prodit, qui recta via in cavam venam ducit, quae sanguinem a partibus inferioribus in cor reve-

hit.

ll Vena umbilicalis ab umbilico satis longe adscendit retrorsum, sustentata a ligamento suspensorio hepatis, quo continetur: tunc fissuram invenit, quae hepar findit in lobum dextrum & sinistrum CCCXXXVIII. not. e. tere directe retrorsum euntem. Per eam subit vena, & in itinere saepe portione carnea hepatis tamquam ponte protegitur TREW f. 73. p. 42. & *Comm. Nor.* 1733. T. 3. f. 2. ARANTIVS p. 18 aliquando vero duas, donec ad fissuram hepatis transversam veniat, ibique accedat ad sinem sinistrum MORGAGNI *Adv.* l. p. 21. rami sinistri venae portarum, quem solent *sinum Portarum* vocare CCCXXXIX. not. e. conf. TREW l. c. f. 1. ad i. f. 21. 23. major eo sinu, inflexa, & obvia, & angulo antrosum obverso, ita conjungitur umbilicalis, TREW *Comm. Nor.* 1735. f. 2 ut utcumque dici possit, duos ramos principes edere, quorum alter cavae, alter (nempe sinus) venae portarum inferatur, uti SPIGES-

hit. Neque ea cava nimio sanguine oneratur, non enim omnem sanguinem refert, quem aorta ex corde abduxit in iliacas, sed diminutum ea copia, quam arteriae umbilicales receperunt: ita fit, ut cavae truncus inferior minus recipiat, quam per aortam exiit, & hunc defectum perfecte sup-

LIVS p. 11. *Riolanus* nos. de motu cord. p. 123. & de fetu p. 377. post *Arantium de fet.* p. 40. cont. *Trew* f. 74. Sed ex toto itinere, etiam ubi hepatica carne tegitur, priusque quam sinum subeat *Chefelden*, l. c. & ad eam imprimis conjunctionem, *Fabric.* f. 17. 18. 19. *Trew* l. c. f. 1. 22. 23. 55 56 numerosissimos ad hepar ramos edit, dictos etiam *Hartdro* in apiar. n. 8. & ab *Hobokeno* pictos secund. vitul. f. 27. neque parvos, ut volebat *Bellinger* p. 60. sed tales, quales in iisdem locis adutorum vena portarum edit, male negatos a *TAUVRYO* p. 130. & *NEEDHAMO*, a quibus ramis in fetu tota fere hujus visceris caro conficitur. Cl. vero *TREWIVS* p. 44. & *HEBEN-STREITIVS* in progr. nullos ad sinum usque, multos ultra cum ponunt, multaque refutant eos, qui venae umbilicales ramos aliquos faciunt: sed ea, quae saepe vidi, & nunc video, descripsi. In ea enim setate vena portarum adeo exigua est, ut se habeat ad venam umbilicalem :: 400. 900 & :: 400. 729. consentiente *Trevio* p. 45. Horum ramorum hepaticorum venae umbilicales unus pene & directio hujus venae, magis tamen dexterio *Glisson de hep.* T. A. C. 33. *Heister*

supplet sanguis, qui per venam umbilicalem advenit. Si vero ex quacunque causa fiat, ut sanguinis motus per venam cavam acceleretur, & resistat adeo sanguini, qui per venam umbilicalem advenit, poterit sanguis venae umbilicalis per hepar ^{mm} ire, quoties hepar minus, quam cava, resistit. Quoties autem cavae resistentia minor quam venae portarum & hepatis est, fan-

Her v. N. C. Cent. VI. obs. 27. *Trevv* f. 1. *Comm.* 1733. T. 3. f. 2. & paulum sinisterrimum inclinatus est *Fabric.* f. 20. *Glisson* l. c. *Heister* l. c. & *Comm. nostr.* CCCXXXVIII. not. e, quem non bene penitus & directio trunci eontem pingit *Fabricius* f. 17. 18. 19. & plerique Hic ramus sulcum hepatis posteriorem replegit, retrorsum cundo, inter lobulum *Spigelii* & lobum hepatis sinistram, nullis, mihi visis, ramis exhibit, & terminatur vel in trunco Cavae, ut *Trevv* in omnibus figuris, vel in ramo aliquo Cavae hepatico, ut nunc video.

^{mm} *DuRoi* iste venosus ll. in maxima ratione minor est vena umbilicali, hanc enim reperio lumen habere 900. & alia 729. istum 196. & alia 121. Ad sinum vero portarum ratio erat 121. 400. ut recte quartae parti sinus aequalem faciat *Ridley obs. anat. pract.* p. 200. Ita etiam pingitur in iconibus *Heisteri Comp.* f. 12. & in v. N. C. l. c. *Trevv* p. 40. f. 22. 23. *Comm.* Nor. 1733. f. 2. & c. male vero potius majorem delineat *Fabricius* f. VI. aut aequalem T. 7. nimum etiam *Falsys* post *rr. de monstr.*
V 3

sanguis a vena umbilicali recta via eo venit. Si aequalis & cavae & hepatis resistentia fuerit, tunc aequalis etiam portio per hepar, & aequalis alia per ductum venosum ad Cavae truncum venit. Et haec omnino causa

monstr. T. IV. l. 1. Exigua adeo pars sanguinis venae umbilicalis per eum ductum naturaliter ad cavam fertur. major autem per ipsum hepar necessario & perpetuo transit, atque ramis hepaticis cavae refovetur. RIDLEY l. c. TREW p. 46. CNESELDEN. Adgnoscit aliquam Cl. TREWIS de chyloso fetus p. 44. & LEMERY filius, sed non bene minorem vocat Comm. Paris. 1739 p. 152. neque mirum est, statum hepatis subire per venam umbilicalem Diemerbroeckio observante p. 217. Recte adeo umbilicalem venam, magnam hepatis venam vocat Galenus de form. fet. & hepar facere addit, esseque radicem venarum, & jecoris parenchyma circa hanc venam nasci Harvii p. 62. Haec causa est tantae molis, quantam in hepate fetus videmus. Praeter sanguinem enim viscerum chylopoieticorum, sanguinis utique placentae longe maximam partem accipit. Hinc hepar fetui maximum Galen. de util. part. L. XV. c. 6. Plater quaeq. physiol. p. 254. Diemerbr. p. 227. Cosmopol. p. 105. Salzmann de differ. fet. nat. p. 35. Verheyen. II. p. 377. Cowper. T. 62. Alder l. c. p. 547. & ad umbilicum fere descendit, & infra umbilicum in fetu trimestri Rigl. p. 411. atque ab altera parte lieni adhaeret D. de Marchetti p. 55. utrumque replet hypochondrium

causa fuisse videtur, quare natura sanguinem venae umbilicalis maluerit in sinum venae portarum, quam immediate in cavam ire. Utunque fuerit, mediate aut immediate, semper utique sanguis venae umbilicalis redditur cavae.

DCLXXX.

drium Riolanus p. 409. totumque pene in junioribus ventrem p. 411. Paulatim autem minuitur ad quintum annum usque Cowper l. c. & in adulto margine colicorum continetur. An ad augendam bilis copiam? Ita Trevisius p. 99. sed bilis in fetu vesicula dulcis est, & inerm. In aliis animalibus alia vena solito loco, alia cavae super iliaca inseritur Trevis de chyloso. p. 14. Cum duae in homine essent, altera ad venam melaeraicam abiit Kerkring. obs. 27.

nn Praeter arterias venasque, ab utero materno ad placentam cuntes, aliquibus persuadetur, nervos etiam per funiculum venire ad fetum, tum inter vetuliores, tum A. Paescoli III. p. 86. Ex nervis vero uteri locum nervum in placentam deponi Phartonus credebatur, & Hobokenus repet. p. 485. & per hanc observationem Winsingius explicat similitudinem fetus cum matre, & alia phenomena nov. hss. vaf. p. 68. Non ignoro, nervos in funiculo vaccino demonstratos fuisse Clementi de funic. umbil. p. 11. & ego vidi ex hepate cum vena advenientes. Sed ii ad fetum pertinent, in interiori vero facie uteri, quae respondet placentae, nemo facile nervum demonstraverit, quem vasculis exhalantibus minorem esse oportet. Recte adeo

DCLXXX.

Sinum venosum) Ubi hepar cavae venae necitur, ibi continuo diaphragma cavae adhaeret, eamque ad valvulae modum constringit. Quamprimum vero supra septum venit Cava, jam sinus est amplius^b, in quem sanguis venae sine pari, venae cavae superioris & venae cavae inferioris effunditur.

Una parte) A superiori vena Cava sanguis omnis in dextrum sinum fertur. Per inferiorem autem adfertur, praeter sanguinem ab universo fetus corpore reducem, sanguis venarum umbilicalium ea copia, quam arteriae umbilicales ex aorta fetus ad placentam avexerant^b. Nam pone, unico momento temporis omnia quiescere: cum in eo statu arteriae quidem venaeque placentae sint^c sanguine suo. Nunc pone cor inci-

ab utero ad placentam nervos advenire negat GALENUS *de Hipp. & Plat. doctr.* L. VI. c. 6. & MANNIGNHAM p. 7. & plerique alij. Umbilicus nullo sensu praeditus est SPIGELIUS p. 8.

a CXXXV.

^b Et paulo plus, quam avexerunt umbilicales DCLXXIX. Haec ipsa sanguinis portio in primis ad foramen ovale venit *Verheyen lettr. anat.* p. 49. *Crozier de circ. sang. in fet.* p. 16. *Cheselden* apud *Derham* L. IV. c. 7. superioris enim cavae sanguinem tumens isthmus avertit, & ad aurem dextram derivat.

^c Aliquando funiculus ita diffusus reperitur, ut etiam ligatura facta haemorrhagiae

incipere moveri, & intra minutum horae v: g. unam sanguinis unciam ex iliaci per arterias ad placentam abductam fuisse: Ita, si venae umbilicales unciam etiam sanguinis ad fetus cavam venam revexerint, fetus utique sanguine aequabiliter plenus manebit, & corpus fetus idem; si vero majorem copiam advexerint, plethora in fetu nascetur, cito lethalis futura. Si minor copia fuerit sanguinis ad fetum redeuntis, syncope succedet ex defectu sanguinis. Superest, ut vena cava in statu secundum naturam tantumdem adferat, quantum aorta & ad corpus fetus, & ad placentam avexerat. Nunc cor in fetu quidem agit^d, pulmo vero

giae periculum vix avertatur MANNINGHAM p. 7.

^d Veteres credebant, cor in fetu quiescere. Recte MARVITIUS, utique agere p. 63. Demonstrat enim punctum saliens, & experimentum in fetibus brutorum ex matre excisis & in aquis natantibus NYMMAN *de fet.* p. 31. pulmonibus eo tempore non motis RIOLAN *resp. ad exp. nov. anat.* p. 198. & *de fetu* p. 391. ubi etiam BELLONII in camelo experimentum citatur, tam FABER *Hernand.* v. 609. Et in ovo angulino serpenti vivo cor pulsavit A. HAFN, II. *abf.* 10. Ipse denique ARISTOTELES ex pullo didicit, cor in ipsis initis constituti animalis pulsare *de spiritib.* c. 4. Imo plus quam in adulto agit, habet enim appendicem circulationis, placentam, & tamen multo celerius, quam in adultis, partes solidas dilatat, ut velociora faciat incrementa. V 5

ro quiescit. Ergo cor dextrum expellit sanguinem, tunc sinus dexter, & auris, sanguine plena, sanguinem suum qua data porta, expellunt. Verum sinus venosi dextri lateri adhaeret & adhaeret sinus venae pulmonalis, & membrana, quae utrumque sinum separat, ita resecta est, ut foramen ovale^f inter utrumque sinum medium relinquit.

c DCLXXXI. not. a.

f In pariete intergerino posterioris & dextri sinus dextri sinus sinusque sinistri dextro pariter & anteriori sine, vestigium leniter cavum est, omnino ovale. Hujus margo plus quam dimidius, superior, eminente tumore carneo cingitur, quem pro tuberculo habuisse videtur *Lorruerus* (*Chefeld* T. XXXIV.) *Plessenius* *isthmum dixit du coeur & de l'oreille* p. 37. T. IV. f. 1. *Meryus* sphincterem de *circul.* p. 37. 39. f. 4. D. Habet etiam *Trevv* f. 8. k, f. 10, a &c. Fibrae carnae sunt, in columnas perpendiculares, dextram & sinistram collectae *Rouhauls* *off.* p. 60. *reponse* p. 8. testae membrana sinus dextri Infima pars vestigii ovalis levis est, & absque eminente limbo, eademque cum sinus sine inferiori continuatur pari convexo ibi arcu. Ex ea ima parte ascendit adhaerens ibi *Gal.* l. c. membrana tenera, duplex tamen, *Rouhauls* *off.* p. 67. *reponse* p. 9. ut etiam fibrae carnae mediae inter duas membranas ambulant, *Mery de la circul.* p. 22. *Rouh. response* p. 9. *observ.* l. c. *disser.* P. 24. quas credit posse constringere
Valvus

linquat. In eo foramine pendet membrana versus pulmones mobilis, fixa versus cavam. Si nunc in sinistro sinu minor pressio fuerit, quam in dextro, tunc cava vena, sanguine

valvulam p. 25; & *reponse* p. 141. 74. consentiente *Duverney* 1725. p. 38. duplici ordine dispositae *Duverney* 1725. p. 35. Haec membrana in fetu pellucet, *Carcano* observante, ac valvularum similis est, & dissimilima fabricae sinuum, longa satis, ut foramen claudat *Tauroy reflex.* p. 16. *Harvei.* l. c. *Duverney* 1725. p. 35. 36. ne *Carcano* quidem diffidente apud *Trevvium* p. 10, & confirmante *Trevv* p. 72. ovalis, sed emarginata *Mery* ic. III. IV. VI. VII. P A L F Y N l. c. Ea totum vestigium ovale in adulto occupat *TREW* f. 21. 40. 41. tum in fetu si oblucta fuerit *TREW* f. 60. Oblique ponitur, in ima parte anterior, in suprema posterior *TREW* f. 10. Ea pars suprema, isthmo posterior, in summa concavo arcui isthmi adhaeret. Haec est valvula *GALENO* dicta de *utilit.* L. XV. c. VI. *VIDO* p. 282. *ARANTIO* *obs.* 33. & de *fetu* p. 38. *HARVEIO* de *corde* p. 60. *FOLIO* f. 1. C. *WALAE* *epist.* 1. p. 39. *RIO-LANO* contra *PECQUETUM* p. 192. & reliquis. Non bene semicircularem fecit *SALZMAN* *obs.* p. 13. & satis recte pinxit *FABRICIUS* l. 14. Retraam *TREWIIUS* delineat f. 12. 12. 13. 14. integrum vero f. 10. 20. e (optime), *PALFYNIUS* etiam iconem dedit post *monstr.* T. IV. f. 2. In fetu ergo foramen verum

guine plena, tantum sanguinis dabit venae pulmonali, donec resistentia in vena pulmonali

verum reperitur; inter isthmi cavum arcum, summan:que partem membranae liberae, *ovale*, GALENO cognitum, & a BOTALLO non bene depictum f. 2. a & a FABRICIO f. 14. 24. iusto amplius factum, non male a *Laurentio* sculptum l. c. f. 8. tum a SPIGELIO *de form. fcs* c. 12. MERYO ic. 3. 4. 6. 7. sed ubique nimis magnum, & a TREWIO, sed siccano auctum, f. 13. 14. naturale vero f. 20. In superiori adeo parte pendula membrana sinitat GALENUS l. c. RIOLANUS contra PECQUETUM p. 192. Hoc foramen in universum rotundum est, & minuitur, quando liquor a sinistra sede premit, vel extenditur sinus ROYHAULT *reponse* p. 83. augetur, quando a dextra vis urget. aut sibi relinquitur ROYHAULT ib. Quantum video, diameter ejus transversa major $\frac{15}{100}$ polli-

cis est, perpendicularis vero $\frac{13}{100}$ in fetu

adulto. ROYHAULT utramque diametrum duarum linearum facit *response* p. 103. Valvulae vero ovalis totius diametros reperio 30. 20. ut non omnino tertiam partem totius vestigii ovalis foramen occupet. Cum enim ellipsis sit aequalis circulo, cujus diameter media proportionalis est inter axes, erunt luminia, in circulum mutata, foraminis & ve.

pulmonali aequae magna sit, quam in dextra aure, neque quidquam ultra eam quantitatem dabit, adeoque eam portionem, quae copia sanguinis sinus venosi dextri, sanguinis sinus sinistri copiam superavit. Cum enim utraque vena aequae magna sit ^{f*}, utique inter utramque aequilibrium erit, quando eandem copiam sanguinis receperunt.

& vestigii ovalis : : 1729. 196. quam proxime. An vero in primis initis fetus multo majus & tertiae parti trunci aortae aequale sit, ut LEMERYVS 1739. p. 147 aut totius, quod enorme, aortae, ut MERY *de la circul* p. 17. 121. SALZMAN *de fet. circul* n. IX. in maturo vero fetu minuitur, quod etiam ROYHAULT observavit p. 72. & *reponse* p. 18. & MERY *de la circul* p. 14. & CYPRIANVS apud SYLVESTRE p. 80. ex meis non possum definire. In maturo certe fetu est ad aortam diameter major : : 15. 39.

Porro valvulae ovalis zonam emiculisam infra meatum positam, dictam LANCISIO *de corde* p. 76. nunquam vidi, neque unquam ab inferiori parte apertam foramen, aut superius clausum vidi, ut RIDLEY p. 181. 183. f. 12. Neque possum cum ullis meis observationibus eas conciliare, per quas persuasus, docet, foramen illud primo in parte interiori fuisse, inde sensim ascendere. Vide TREWIIUM in omnibus figuris!

f* Conf. not. i.

runt. Quod reliquum est de toto sanguine venae cavae, id in aurem, & cor dextrum fluat *. Nunc dicendum est, quare minus fan-

g Haec lis nostris temporibus ex celeberrimis est. Nempe *Galenus* equidem vias peculiare fetus probe cognovit, melius *Botallus*, a quo *Galli* foramen ovale nominant, cujus admodum obscura descriptio est opp. p. 66. seqq. *Galenus* adeo & inter antiquiores posteriorum plerorumque de foramine ovali sententia a nostra non diverfa fuit, cum perinde sanguinem a dextro sinu in sinistrum ire senserint. In ductu arterioso differunt, quem sanguinem ferre ajunt ab aorta in pulmones *Fallopianus* in *obs.* *Caveanus* apud C. B. p. 237. *Paroli* p. 108. *A. Laurentius* L. VIII. *Quaest.* 23. *H. Fabricius* P. II. c. 8. *Riolanus* de fetu & notat. de mot. cord. p. 91. *Rup.* *Besler* ubi. anat. p. 19. & reliqui. *Harveius*, uti universam circulationem sanguinis in ordinem redegit, ita in fetu demonstravit, eam, quam *Præceptor* sequitur, legem de circulo, sang. Exer. I. p. 60. seqq. Recentiores omnes *Harveium* secuti sunt *Pequet* c. IV. *Higgin* p. 196. *Drelincourt* *Periache* 40. seqq. *Lowius* & quidquid fuit recentiorum. Donec *Meryus* circa ann. 1691. consideravit arteriae pulmonalis magnitudinem, qua omnino aortam superat in fetu, apud du *Hamel* p. 356. & *anciens mem.* de l'Acad. Vol. X. p. 60. (cum in adulto arteria pulmonalis potius minor sit *Ridley* p. 194.) & phoca, qui fetus vitam vivit *Scelhamer* in phocae anatome apud *Valentinum* II. p. 91. Con

sanguinis sit in vena pulmonali, quam in

cava
Comparavit etiam cor testudinis, & ex utroque argumento novam theoriam deduxit. Vanam aiebat esse *Harveii* opinionem, nam ex ea sequi, ut origo arteriae pulmonales una tertia minor esse debeat origine arteriae aortae, cum una tertia parte minus sanguinis habeat, nempe ea parte, quae per foramen ovale in sinistram sinum, insalutato pulmone transit *Comm.* 1699. p. 32. Atqui arteriam pulmonalem etiam altero tanto majorem esse quam aorta 1699. p. 32. de la circ. p. 9. 49. Huic argumento fere solo nititur, addit tamen directionem venarum pulmonalium directe respondere valvulae ovali de la circ. p. 31. 40. 123. & passim etiam sinistram sinum tertia parte, ventriculum dimidia parte minores esse dextro sinu & ventriculo 1703. p. 505. & de la circ. p. 10. 113. 138. 141. *Mem. de l'Acad.* 1703. p. 495. & venas pulmonales simul sumtas minores esse duabus cavis de la circ. p. 167. manifesto argumento, sinistram aurem minus sanguinis accipere, contra *Harveium*. Ergo in *anciens mem.* T. X. p. 65. seqq. affirmavit, contrario modo potius sanguinem transire ex sinistro sinu in dextrum. Valvulam autem unice factam esse, ut paries praesto sit, quo possit in adulto foramen obtudi, quod video etiam *Vesalium* in exam. obs. Fall. & C. *Hofmannum* dixisse de theor. p. 97. & repetit *Winslow* 1717. p. 290. In arteria pulmonali non mutabat *Harveii* sententiam apud du *Hamel* p. 353. *Comm.* 1699. p. 28. seqq. & c. *Academici* apud du *Hamel* I. c. & 1699. p. 33. & apud D. *Sylvester*

cava. Lumen equidem in utraque vena aequale

nostra p. 2. & *Littrius* maxime *bist.* 1701. in *Mery* opinionem haud obscure animum inclinabant. Addidit *rutionibus Meryanis Littrius*, in adulto, cui foramen ovale apertum fuerat, cor dextrum auremque dextram majorem fuisse 1699. p. 47. (sed id in omni corpore, clausissimum foramine ovali, verum est), tubulum denique a parte venae pulmonali latiore fuisse, quod contra *Morgagni* observationes est. Sed contra *Meryum* steterunt *Duvernays*, & *Tauroy* in propriis thesibus & in toto libello *de la generation*. Inter externos vix quisquam *Meryum* secutus est, & contra eum dixerunt *Verheyenius* in propria epistola & in fine l. II. *anatomie & Sylvester*, & *Buffiere*, uterque in *Progrès de la Médecine* edito Paris. 1698. & *Hartsoecker* in *suite des conj. phys.* p. 122. & *Salsman* de circulo sang. in fetu n. 21. & *Morgagnus* in l. & V. *Adv.* & *Cheselden* in nupera anat. edit. p. 85. seqq. & *Nicollis* comp. anat. p. 48. & III. *Trewius* de differ. vas. nat. & non nat. p. 57. seqq. & *Lemery* in *Comm.* Paris. 1739. Unicus discipulus *MERY* *ROUHault*, pro nova sententia novas protulit rationes in *discours sur la circ.* &c. *Turin* edito, & in *observ.* V. & in responsione ad criticam *WINSLOWI* recensionem *Turin* 2. 1728. edita. Nempe pro fundamentis ponit dimensiones dextri cordis minores, easdem, quas *MERYUS*, ventriculorum nempe duplo, sinum triplo minorum *response* p. 4. 9. Deinde novo modo adfirmat aures

aures & sinus penitus repleti in cordis *symp* stole, tunc enim sanguinem, qui sub o. ram osiorum venosorum descendit, ab ex. panis valvulis venosis in saccos aurium trudi, eosque penitus replere *disc.* p. 8. *response* p. 34. 83. 138. 143. denique ventriculorum sinistrum triplo fortius esse *rep.* p. 10. & saccum ipsum robustiorem dextro *observ.* p. 65. 84. *disc.* p. 30. *response* p. 7. Ergo contractum cor utramque sanguinem in sinus suos projicere *response* p. 11. extendere aurem utramque, in sinu vero, dum extenditur, foramen ovale aperiri *response* p. 39. quod mechanice demonstratur, uti vicissim in contracto sinu clauditur *response* p. 23. *observ.* p. 89. Vincere vero sanguinem sinistri lateris, tum ob robur suum minus extensibile, tum ob ventriculi firmitatem triplo majorem *disc.* p. 30. *observ.* p. 68. 83. &c. *response* p. 95. 144. adeoque sanguinem a sinu sinistro in dextrum fluere. Et hanc ipsam rationem fuisse, quare natura foramen ovale fecerit, ne rumpere tur nempe sinus sinister, sed sanguis exiens ex corde validiori effugium haberet: neque adeo compendium quævis circulationis *response* p. 22. &c. In ductu vero arterioso duorum ventriculorum robur uniri (*HARVEIO* præcunte de corde p. 65.) ad propellendam aortae sanguinem: quod cum extra corpus propellere oporteat *observ.* p. 73. &c. Denique *WINSLOWUS* in *Comm.* 1717. p. 88. seqq. & 1725. p. 41. seqq. & obsequens *WINSLOW* D. *NICOLAI* de dir. vas. p. 54. 55. „ omnino aurem in fetu unicam habendam esse, & sanguinem pro

quale est ^h: sed ratio diversitatis in pulmone est, per quem eo tempore non transit quidquam sanguinis, nisi proportionem magnitudinis hujus visceris, decima nempe pars massae sanguineae, si pulmo decimae parti totius corporis aequalis fuerit. Nunc, si pulmo ^l decimam tantum partem sanguinis admittit, decimam ergo tantum accipit sinus venae pulmonalis: decuplo ergo minus sanguinis est in eo sinu, quam in dextro. Ergo in sinistram sinum irruet sanguis venae caevae, ex vi majoris innetus, donec aequilibrium nascatur: & vicissim, si fieri posset, quod fieri nequit, ut major in sinistro sinu sanguinis copia ^k foret, quam in dextro, tunc certe ex sinistro in dextrum sinum sanguis fluere, donec fieret inter utrumque sinum aequilibrium. Ergo iter naturale san-

guinis a sinistro sinu ad dextrum, a dextro ad sinistram tamquam in commune recentaculum consistere docuit.

- ^h MERYUS & ROUHAULT & ipse WINSLOW dissentiant, qui omnes sinistram & sinum & ventriculum minorem faciunt. Merito, nam deest sinistro cordi sanguis ductus arteriosi, nempe plus, quam dimidia pars sanguinis, quam dexter ventriculus recipit.

ⁱ Conf. DCI XXXI not. ^d.

- ^k Sed non recipiebat MERYUS, persusus sanguinem neque in pulmone fetus retardari *de la circul.* p. 126. neque ullibi in corpore ibid. p. 126. neque denum sanguinis per vas aliquod fluentis copiam, aut a robore vasis, aut a resiliencia, sed unice a diametro pendere p. 164.

sanguinis est, ex toto fetu, per venam caevam, partim in cor dextrum, partim per foramen ovale in sinum pulmonalem. Haec sola certe consideratio MERYUM ^l convincere

- ^l Primoque moneo, de exigua parte sanguinis unice quaeri, DCLXXXI. not. ^d. quam multo majoris momenti omnes anatomici fecerunt. Deinde ex descriptione recipio, valvulam satis magnam esse, quae possit obduci foramini ovali toti, & iter ab uno ad alterum sinum integre interceptare, toto enim foramine major est, *Harvii* p. 60. *Landii de cordis* p. 76. Nunc haec valvula inter duo fluentia sanguinis media ponitur. Quaeritur, cui fluendo cedere debeat? Nunc pro *Harveio* grave argumentum est, quod profert *Præceptor*, & olim *Tavorii* objectionis & responsi. p. 70. & *Sylvestri* in epistola anat. Sint duo tubi, medio communicantes canalic, aut foramine, procul dubio per foramen irrumperet ejus tubi liquor, in quo fluentum fluit majori impetu. Sed impossibile est in fetu fluentum esse, aut velocitatem majorem, aut massam, quam in caeva, quæ omnem sanguinem habet. Nam etiam ex *Meryi* confessione plus sanguinis in dextro sinu est, per admixtam minorem capacitatem sinus. Deinde neque major velocitas sinistri sanguinis est. Nam fetus pulmo non respirat, nihilque adeo differt a viscere quolibet, & in omnibus extremis vasis corporis humani sanguis retardatur per friciones, auctam diametrum &c. CCXV. eandem ergo in pulmonis minimis vasis tarditatem adquirit, quam in hepatis vasis.

cere potuisset, nisi praejudicata mente
DUVERNEYVM adpexisset, & du-
biis ACADEMIAE PARISIENAE finem
inponere, quando inter DUVERNEYVM &
chirurgum MERYVM haesitabat. Por-

vasis, aut capitis, aut corporis reliqui.
Nam liquor injectus per pulmonem non
inflatus aut aequè difficulter, aut diffi-
cilis ab arteria in venam transit, quam
in capite, hepate, liene, rene, aut alia
quacunque parte. Conf. *Taury problem.*
anat. p. 34. & CCLX. CCLXI. Ve-
rum sufficit nobis certe sanguinem in pul-
mone non accelerari, neque celerius redi-
re, quam cavæ sanguis. Nam in sinu
dextro accessoria celeritas est, cum qua
sanguis ex materno utero ad placentam
advenit, tum ea, quam in placenta ad-
quirat, pressa a diaphragmate materno.
Ergo & massa, & velocitas, in sanguine
sinus dextri majores sunt. Addit *Lema-
ryus*, haec omnia in teneriore fetu etiam
majora esse, cum enim ibi major sit pla-
centa, etiam quantitatem sanguinis ma-
jorem esse, quae inde ad fetum redeat p.
136. & fatetur *Meryus* & *Roubaux*, etiam
majorem esse sinus dextri ad sinistrum
rationem, quando fetus tenerior est.

2. Porro cum *Winflowius* 1725. p. 44.
& perfractè *Meryus* negat valvulam ullam
adesse in foramine ovali, animadvertit,
supremam oram ejus retro tumentem
isthmum recondi not. d. *Salzman de fet.*
circ. n. IX. totam denique valvulam, &
magis posteriorem esse *Salzman* l. c. *Syl-
vestre* p. 44. *Taury* p. 884. & a parte
pulmonalis sinus latiore *Trew* p. 72.
Por-

Porta membranacea) Ea situ suo, & sal-
tatis cornubus, & fibris adpositis dem-
strat,

Posito adeo fluente a parte dextra, sanguis
cunei modo inter isthmum valvulamque
se infundit, ut aequè sinistrum, quam
dextrum ventriculum subeat *Verheyen*
lettre anat. p. 32. Si a sinistro vero sinu
sanguis advenit, adprimet valvulam
tumentis isthmum, viamque occludet. Id
etiam *Galeno de util. part.* l. XV. c. 6.
& *Vidio* p. 288, & *Harveio* notum fuit *de*
corde p. 61. & in vitulo *Fabro* p. 605, &
vidit *Morgagnus adv.* l. p. 23. n. 20.
& *Varignon* apud du *Hamel* p. 356. &
Verheyen lettre anat. p. 28. & *Salzman*
de circ. sang. in fet. n. 33. & nuper *Moe-
bius diss.* l. p. 14. & *Cl. Hebenstreit* in
progr. ad anat. mul. Deinde naturaliter
etiam, aperto sinu dextro & libere sus-
tentato, valvulam verius sinum sinistrum
depressam reperio. Id vidit *D. Buffier*,
(*lettr. anat.* p. 62.) ut etiam statum
nonnumquam retineat valvula *Lieutaud* p.
375 *TAVAY PIGO. DUVERNEY* 1725. p. 381.
& *ROUAULT* p. 39. 40. *responsionis*.
Non ideo foramen ovale nullum omnino
aerem a sinistro latere ad dextrum transmi-
git, uti neque aliae valvulae omnino iter
claudunt: & in eo verus est MERYUS
apud du *HAMEL* p. 355. & Academici
apud MERYVM *de la circul.* p. 15. &
DUVERNEY ib. p. 24. & MERY denuo
p. 54. & 1703. p. 493. & VERHEYEN
X 3 I, c

strat, facilius ipsam a sinu dextro & sinistro sanguinem dimittere, quam a sinistro in

L. C. & WINSLOW 1717. p. 286. Male tamen negat MERYVS, membranam eam omnino operire posse foramen ovale, ibi. p. 21. quod adeo facile visu est, compressio tantum sinistro, aut demisso, faciente ROUHAULTIO, dextro sinu, neque detracto ut aperiaturs. Exsiccationem etiam MERYANAM foramen amplius fecisse & WINSLOWUS fatetur 1725. p. 385. 380. & ROUHAULT *reponse* p. 76. inconstantior idem. nam p. 67. foramen per siccitatem etiam minus reddi dixerat. Porro in adulto fossa foraminis ovalis nonquam non depressa est ab ea parte, qua cor dextrum respicit, manifestum argumento, ab ea sede impulsio sanguinis praevalere VERHEYEN L. II. p. 375. Idemque in fetibus vitulinis vidit, foramen ovale diutius a parte dextra apertum manere L. II. p. 375. *Tremius* vero p. 28. f. 42. in homine, tuncque insigniter latus ad venam Cavam, angustius ad pulmonalem esse *VENA latere ant.* p. 16. idque in vitulis adultioribus adhuc conspici posse p. 27. Sed & MORGAGNIUS tubulos, a foramine ovali superstites DCXCf, ita obliquos esse vidit, ut a cava, ubi latiores sunt, ad venam pulmonalem, ubi angustiores, manifeste ducant *Advers.* anas. V. p. 24. f. 4. & BRAUN p. 73. eandemque MORGAGNIANAE fabricam vidit CL. WEITBRECHT *ad. petr.* IV. p. 264. Sed & chordulae respectu aliquando addit MORGAGNIUS h. c. & *Epist.* XIV. p. 46. quae ad

in dextrum. Sed eadem sequuntur, etiam, quando adiphora ponitur.

DCLXXXI.

ad anteriorem partem venae pulmonalis valvulam religunt. etiam TAUVRYO dictae p. 194. & RIDLEYO p. 181. Veram denique valvulam esse, de qua negat MERYVS, & perinde uti aliae valvulae aliquando in fibras dissolutam MORGAGNIUS monet ibidem. Neque non verum est EUSTACHIUM valvulam ita se interponere aui dextrae, venaeque cavae inferiori, ut sanguis ex vena Cava fluentium magis contra foramen ovale determinetur

Tertio loco argumentum a pulmonibus petendum est, pariter, puto, demonstrationi simile DCXC. not. 4. Ergo per eos pulmones adeo resistentes, sanguis omnis debet transire, ex MERYI systemate, qui per venam cavam rediit in cor, nam, ex ejus theoria, foraminis ovalis sanguis compendit eum, qui per ductum arteriosum abijt. Verum per experimenta CC not. f. & DCXVIII. in homine sanguis ea copia transire non potest, nisi respiret, & necesse est retineri in pulmone & congeri, & vasa rumpere.

Inde nunc non solum sequitur, nullum tempus in seiv esse posse, in quo tantum sanguinis in vasa pulmonali sit, quantum in cava est, adeoque illam vinci & massa, & celeritate; sed praeterea imprimis apparet, MERYII systema respondere necessitati naturae, nempe liberare inertem & resistentem pulmonem copia

X 4 san-

sanguinis nimia, & noxia futura: MERVANAM vero hypothesis inutiliter pulmonem onerare, cum praeter cauae sanguinem, adhuc sanguinis sinus sinistri partem denuo accipiat per foramen ovale, quem potuisset utique aorta avehere, nullam denique veram rationem dare, quare a sinistris ad dexteram sanguis revehatur. Vide idem objicentem VERHEVENIUM *lettre anat.* p. 34. CLEME-
RYUM l. c. p. 43. inutilem nempe & absque scopo esse MERVANAM circulationem, neque video, quomodo MERVUS SYLVESTRIO respondeat, qui objicit *novu, lettr. anat.* p. 6. In adulto necessitatem foraminis ovalis ex MERYI systemate etiam augeri. Sed etiam calus nobis favet. Vidit VIRGIL-
ANNIVS *du coeur* p. 35. fetum, cui nullum foramen ovale erat: ei ventricu-
lus dexter maximus, & arteria & vasa denique pulmonis amplissima fuerunt. Vidit LIEUTAUD in fetu maturo nul-
lam valvulam foraminis ovalis adfuisse, hinc obrutum ventriculum dextrum, &
mortem secutam p. 375. manifesto argu-
mento, in illo quidem calu unum dextrum,
cum per foramen ovale se sanguinis por-
tione nulla liberaret, cum corde & pul-
monibus obrutum fuisse: in isto homi-
nem fuisse MERVANVM, in quo mani-
festae fuerint noxae falsi systematis, &
sanguinis a sinistro sinu in dextrum irru-
entis.

Nunc superest ut respondeam ob-
jectionibus. Princeps illa MERVANA
est, arteriam pulmonalem aorta in fetu
majorem esse, Ita non MERVUS solus,

& ROUHAULT reperit; sed MOR-
OAGNVS etiam *adv.* l. n. 20. & RID-
LEY *obj.* *anat. pract.* p. 189. & TREW
l. c. f. 3. 4. 69. Duplam tamen aortae
esse, ut MERY apud du HAMEL p. 356,
& 1699, p. 32. & VERHEYEN II.
p. 360. non reperio, uti neque mino-
rem unquam vidi, quod testatur se
vidisse BUSSIÈRE *lettr. anat.* p. 67. &
in vitulis demonstrasse se coram Acade-
micis adfirmat TAUVRYS *object.* &
repons. p. 71. *reflexions sur les faits* &c.
p. 16. & *acad. des Sc.* 1699 p. 33. non
fuit repugnante MERYO *de la circul.* p.
139. & ex homine excitat TAUVRY ib. p.
4. sut aequalem denique utramque arteriam
ib. p. 17. Invenio ego rationes diametro-
rum fere 15. 13. & 12. 10. Lumen
autem aortae contra MERVVM p. 120.
& ROUHAULT omnino junctis duobus
ramis arteriae pulmonalis majus est, nempe
2: 1600, 1341. Hoc phenomenon
varie explicaverunt varii: TAUVRYS
densiori & resistenti pulmoni tribuebat
1699 p. 33. *object.* & *repons.* p. 77. &
RIDLEY p. 192. SYLVESTER verop. 80.
& VERHEYEN *lettre* p. 4. & L. II. p. 419.
& BUSSIÈRE *lettre anat.* p. 65. majori
celeritati sanguinis per aortam fluentis,
& compensantis minorem diametrum
hujus arteriae. DIONIS dextro ostio
cordis majori tribuit p. 475. LEME-
RYS pulmonis compressioni pariter
rem acceptam refert, sed quam seprum
faceret sursum pulsum & thymus incum-
bens 1739. Ego vero vix miror ne-
minem vidisse, quam facili solutio fit.
Foramen ovale equidem demit aliquid de

sanguine cordis dextri, ut minuat ar-
teriae pulmonalis diameter. Sed for-
amen ovale insigniter & enormiter minus
est ductu arterioso DCLXXXI. d.
Hujus autem ductus sanguinem recipit
arteria pulmonalis, non recipit aorta.
Non mirum adeo pene dimidio majorem
esse pulmonalem.

Altero objecto MERYI a sinu & ven-
triculo sinistro majori, a CRESS-
NENIO recte soluta est l. c. p. 184.
Multo plus enim aufert de sanguine
sinistri cordis arteriosus ductus, quam
addit ille, quem foramen ovale trans-
mittit.

Tertia a testudine ducta, nihil ad nos
facit. Huic enim animali tabrica a nostra
alienissima est Buffiere Phil. trans. abr. V.
p. 156

ROUHaultii hypothesis enormes
subponit positiones v. g. auriculas sem-
per plenas esse, quod manifesto repu-
gnat experimentis dictis ad CLIX. b.
& a venis repleri quando contringun-
tur ipsae *response* p. 138. & minus acci-
pere a maximis venis, quam a tan-
tilla illa copia, quae potest inter ambi-
tum valvularum venosarum & earum
tendineas fibras recipi, neque, dum
expanditur valvula, inter eos tendines
dilabi. Id jacti WINSLOWIUS objicit
1725. p. 197.

Iterum neque id certum est, ventri-
culum sinistrum seu adeo aut crassiorum
esse aut majorem. Ego contrario modo
habere reperi, & SPIGNOLIVS de form.
for. c. 12. & KROLANVS p. 409. &
HARVEIUS (in fetu quadrimestri) p. 185.
et Me-

DCLXXXI.

Sed ex paritate rationis, pulmo de san-
guine cordis dextri recipit tantum
eamdem decimam massae totius, quae
magnitudini pulmonis respondet, reli-
quum omne, quod accipit ex corde dextro
arteria pulmonalis, non potest trans-
mitti per pulmonem^a, qui compacta
massa est, hepatis similis, & continuo fun-

et MERYUS ipse de la circul. p. 106, &
TAUVRY reflex. p. 5. ut etiam
post aliquot menses diversitatem non
maximam repererim. Neque hic quid-
quam in fetu est, quod non perinde habeat
adultus, monente VERHEYENIO p. 414.
contra MERYI opinionem, qui in adulto
ventriculos & aures aequales esse crede-
bat de circ. p. 11. 110. cujus adeo san-
guis, ex corde sinistro pulvis, perinde
ex MERYI opinione diverticulo
egeret.

^a Pulmo fetus, quam in adulto, multo
minor est, DCLXXX. not. f. Deinde,
cum aerem nullum recipiat, com-
pacta carne est. ruberque GALEN; de
util. part. L. XV. c. 6. THRUSTON
de respir. p. 85. RIDLEY p. 203. &
hepatis similis RIOL. p. 409. aut solidior
p. 411. & specificè gravior aqua, ne
MAZINO quidem repugnante, cujus e-
re erat pulmoni specificum pondus diminu-
ere. Idem tamen fatetur, perpetuo
majus esse, majori ratione in teneriori
fetu (p. 450. 434.) sed etiam in maturo
satis magna 3002. 2927. (diff. VI.
p. 67. &c.) Ergo

fundum petit, in aquam projectus, Sed neque in cor potest redire sanguis, quem arteria

Ergo ab omni tempore notum fuit, pulmonem in homine, qui respiravit, natum, in fetu fundum petere SIGE- LIUS *de form. fcs.* p. 20 THRUSTON, ALDES p. 547. DRELINCOURT *periob.* 55. MURALT, l. c, p. 427. a. n. c. Dec. l. ann. 6. 7. *obf.* 202. RUYCH *Cat. mus.* p. 171. RIDLEY l. c p. 180. MOEBIUS *diff.* l. c BOHN *de infantio.* p. 179. & in canibus BER- GER p. 481. E. N. C. Dec. III. ann. 5. 6 *obf.* 256. Et caesareo partu editi ca- tuli, confectum strangulati, pulmones habent fundum petentes BOHN *de offic.* p. 668. Non ignoro ZELLERUM, cujus opusculo careo, & CAMERARI- UM *de usu anst. pneum.* p. 21. 22. & scepticum aliquin BOANIUM, & ILL- HEISTERUM, nolle ita admittere ta- lem experimenti perpetuitatem, ut le- gali responsioni sufficiat. Adducunt ergo exempla fetuum maturorum, sed qui nunquam respiraverint, quibus in- nataverit pulmo DIEMERBROECK p. 307. maxime si putredo accesserit BRESL 1722. M. OG. HEISTER *de fallac. pulm. exper.* p. 21 E. N. C. Vol. 1. *obf.* 188. ERNDL. *ib.* p. 90. AL- BERTI *de pulm. subsident.* p. 12. quod non secuso, cum videam integros minu- tos fetus putredine accedente natum. Addunt, aliorum fetuum, qui vivi editi, & aliquamdiu superstites fuerunt, languidi tamen, pulmones habuisse qui subside-

rent

arteria pulmonalis accepit, intercedunt val- vulae arteriae pulmonalis. Nunc in fetu arteria

rent SCHUCHMAN E. N. C. Dec. III. ann. 1. *obf.* 104. HEI- STER l. c, p. 15. BOHN p. 181, & *de offic. med.* p. 664. MAUCHART E. N. C. Cent. 1. *obf.* 121. & in fetu in cloacam continuo a partu lapso VALENTINUS, & ZELLER *ibid.* In adultis porro ali- quando pulmones repertos fuisse, qui fundum petierint, vel post peripneumoniā & intarctum sanguinis BRESLAV, 1722. M. *obf.* p. 465. ALBERTI p. 25. vel a scirrhis VALENTIN in PANDUCT. MED. LEG. KVIMUS T. XXVII. A. SUECIC. 1721. p. 124. HEISTER l. c. n. 8. Et in eodem denique pulmone aliam particulam innatasse aliam fundum petisse E. N. C. Cent. VI. *obf.* 90. *Seisct.* Francof. II. p. 371. Verum contraria ex- perimenta reperio: & quidem in fetu pulmones etiam post summam putredi- nem, tamen fundum petisse apud von MORNE A. SUECIC. & in *epist. propr.* ILL. TRICHMEYERUM *de modo leg.* p. 238. seqq. COMM. NOR. 1736. *ibid.* l. ipso demum BONNIO testa p. 175. & VATERO *de signis tuissim.* vlv. *Op. mort.* p. 20 Adultorum vero etiam scirrhusos pulmones innatasse MOEBIUS *obf.* 5. & perpetuo innatare. si vel semel & paululum aeris intans duxerit SWAM- MERDAM *de respir. Thef.* 12 BOHN l. c. p. 174. *de offic.* p. 663. CHRELDEN p. 176. Cent. DCVII. not. 6. ZELLER experimenta video & SCHROEGERIO DON

arteria pulmonalis, ubi aortae accumbit, habet canalem ^b intermedium, qui utramque

non penitus placuisse, in morboſis ſicta vitulis &c. Dec. III, ann. I. obſ. 104. Verum ſufficit ad finem meum adverſaria rum conſenſus, qui tetui nati pulmo nes tunc demum natiſe concedunt, quando ruptis membranis in vagina ſerem hauſit HEISTER de medic. uſil. in Jurisprud. p. 14. & diſſ. c. p. 19. ERNDL. & ALBERTI diſſ. c. p. 18. Tale exemplare viſtat apud Cl. Boletum hamb. bibl. p. 728. Pulmonem autem tetui ponderoſio rem eſſe, & compaſſio rem, & minorem, nemo negat.

^b Ductus arterioſus pariter notus GALENO l. c. ARANTIO de ſet. p. 39. BOTALL. f. 1. FABRICIO l. c. I. c. 10. f. 19. A. LAURENTIO p. 205. f. 1. 2. CARCANO, tenet totus, & ſimilior arteriae pulmonalis (venae comparat) ROUHAY. T. reponſe p. 13. 64. & DUVERNEY ib.) continuus eſt in fetu truncus arteriae pulmonalis CHESELDEN T. 38. TREW f. 97 GLASS de circuli. KINCKY f. 5. MEYER de circ. ic. 12 qui tamen ductum nimis rectum pingunt. Haec nempe arteria ſuſum, retroſum, ſiniſtrorſum inclinata, deinde parum mutata directione, magis tamen ſuſum, minus retroſum, denique pene perfecte retroſum ad angulum & in fetu & in adulto ſuſum acutum, ita in aortam ſe immittit (TREW f. 23. f. 24. b. flexionem vero habet f. 97. tota VERHEYEN L. II. T. 6. f. 5. & AORTICOLA l. c.) ut perveniat Pulmo-

nali,

que arteriam perforat, ita ut inferior para canalis ad pulmonalem arteriam pertineat, ſuperior ad aortam. Adeoque de ſanguine arteriae pulmonalis pars ea ad pulmonem feretur, quae reſpondet magnitudini pulmonis: ſed in arterioſum canalem ibit ea tota portio ſanguinis, quam non capit collapſus pulmo, & quae majorem in pulmone

nali, uti ab Aorta continua via ſit in truncum deſcendentis aortae, ab aorta vero arteria nulla via in arteriam pulmonalem ſuperſit, niſi cauſa ponatur, quae ſanguinem impediſe, ne ſubeat truncum deſcendentem, & cogat, ut in pulmonalem arteriam regurgitet. Ramus vero arteriae pulmonalis dexter primus ex trunco oriſur, paulo ulterius ſiniſter: quae cauſa eſt, cur arterioſum ductum ex ſiniſtro ramo arteriae pulmonalis deducant FABRICIUS ſere in icon. 25 GARENGEOT ſplenchnol. II p. 153. KVL. MVS T. XIV. Tres autem rames arteriae pulmonalis facit SAUZYMAN de circ. ſang. in ſet. n. 15. & olim C. BARTHOLINVS p. 216 & C. BAVINVS p. 236. ſed iſti male ductum arterioſum minorem faciunt reliquis ramis, cum utique ob directionem ductus arterioſi, cum trunco continuam, ramus ſiniſter potius ramus ductus arterioſi dici debeat.

Valvulum ad ductus arterioſi oſtium pulmonale dictam CARCANO l. c. & Comm. Nov. 1739. T. I. f. 3. & ſuper GARENGEOTO ſplenchn. p. 395. & TREWIO f. 30. 66. reſtatat HARTVIVS p. 62.

mone, quam in aorta resistentiam invenit, eademque tota in aortam demittetur. Sic pulmo quidem sanguinis minorem in fetu portionem accipit & congruam moli suae, cum in adulto totum sanguinem cavae utriusque, in fetu vero eam copiam habeat, dimi-

p. 62. Alteram in ostio arteriosi ductus aortico ponit *Trew* 2. f. 15 38. 61. p. 67, 28. dictam *Agricola*, & circuli modo depictam *Comm. lit.* 1735. T. 1. f. 3. Mihi nihil videntur, nisi necessariae plicae, quae in nullo arteriosi rami ostio defunt, neque multum ipse tribuit *Trew* p. 77.

c Hoc, si quis negaret, facile demonstraretur & diametris valorum. Nam arteria aorta datis magnis ramis habet 176. ductus 1000

arteriosus 1024. aorta descendens 1225. quae vix major ex corde prodit *Rouhaud repense* p. 13. 103. Sed truncum non majorem 576. partibus generare ramos duos, singulum duplo trunci majorem, enorme esset & absque exemplo. Egrae vero olim ductum arteriosum alteram aortae radicem vocavit *Harveius* p. 61. Deinde ductus arteriosus manifeste conicus est *Needham* c. 5. *Nieuh.* p. 57. & vidi prope truncum fuisse 43. prope aortam 36. Ex anatome comparata etiam huc pertinet, quod in cornice ex ventriculo dextro via in aortam sit *PEYER obs.* p. 44. loco ductus arteriosi, eademque fabrica in homine visae. *Al. Hafn.* ann.

diminutam a sanguine, qui per ovale foramen, & sanguine, qui per ductum arteriosum abiit. Sinistrum tamen cor & aorta eandem copiam sanguinis habet. Circulatio vero sanguinis perinde, utri in adulto, aequabilis est. Reliquus etiam sanguinis motus nihil differt, nisi quod sanguinis magna portio ab arteria aorta per umbilicales ad placentam feratur.

DCLXXXII.

ann. 1. *obs.* 110. eoque in corpore arteria pulmonalis minor, quam aorta fuerit.

d Foramen ovale multo minorem, quam sexa tam partem sanguinis Cavae transmittit. Utraque enim singulatum cava vestigio ovali amplior est, cujus tertia forte pars sanguinem transmittit. duae vero tertiae solidae sunt. Quartae comparat *RIDLEY* p. 190. tertiam vero partem sanguinis venae cavae inferioris per hoc foramen transmitti credit *Verheyen* II. p. 415. Verum ego lumen hujus inferioris cavae, distentae, reperio 2025. cum lumen distracti patuli foraminis ovalis esset 196. aut paulo ultra. Cavae vero superioris lumen erat 961, ut in eo maturo fetu, minima omnino pars sanguinis per foramen ovale transmissa fuerit. Ductus vero arteriosus majorem quam dimidiam partem sanguinis cordis dextri in sinistra vasa devehit: Omnino enim utrovis ramo pulmonali major est *MERY de la circul.* p. 11. *TAUVRY* p. 179. & ejus lumen reperi 1600. cum lumbra ramorum arteriae

DCLXXXII.

Vasculis) Quorum ne vestigia adsunt, extra graviditatem. Haec vascula uteri mole augmentur a primo tempusculo graviditatis, ad ultimum: uterus enim in latum extenditur, & sicut uteri moles increvit, ita etiam vascula in utero distenduntur. Hinc fit, ut uterus, mire crassius in virgine, in femina gravida enormiter auctus volumine, crassitiem tamen eandem conservet: neque enim haec crassities est a nova vasculis additis ad priora, neque ab aucto partium solidarum numero, sed in ipsa cavita-

teriae pulmonalis essent 1568. iterumque ductum arteriosam 1849. cum isti essent 1341. *Roubaux* minorem aliquando fuisse alterutro ramo scribit *discors*, p. 6. quod nunquam vidi. *Verheyen* ductum arteriosum dimidiae parti pulmonalis arteriae comparat L. II. p. 372. conf. *Frew* p. 69, sed major est. Aortae vero vel aequalis est, vel paulo major, uti recte *Mery* p. 50. *Ridley* p. 186. & *Roubaux* *off.* p. 74. *réponse* p. 12. Ergo pulmo in fetu minorem tertiam partem sanguinis totius accipit, quam non facile crediderim excedere $\frac{2}{10}$ totius.

In juniori vero aetate fetus haec portio dicitur major esse, tunc enim & ovale foramen amplius est not. f. ad DCLXXX. & ductus arteriosus *Sylvius* p. 30. ex *Cypriano*. De ea re experimenta propria non habeo.

a DCLXIV. not. e.

b DCLXXV. not. n.

vitae vasorum uteri, quam major liquorum copia distendit. Uti vero uteri pori distenduntur, ita necesse est etiam chorii c poros distendi.

Præparatur) Incredibilis vis humorum est, quae per uterum fertur: verum motus eorum humorum lentus est, & videtur calore, qualis incubationis est, foveri, & mutari. Hi humores sanguis fere sunt, tum chylus, quod apparet, cum is ipse liquor, qui in uterum fluit, etiam ad mammam altero die post partum veniat, ubi chyli similis est. Pergunt adeo moveri & mutari humores isti, donec in naturam nutritii humoris, chyle simillimi, mutati fuerint, qui delatus ad internam superficiem uteri, ubi uterus placentae cohaeret, placentae tradatur, iturus ad fetum per venulas, quae in umbilicalem truncum confluunt. Verum auctores fidissimi observatum reliquerunt, chorion, in ea parte, qua placentam non ambit, contiguam esse reliquae parti uteri, pariter a placenta liberae, ut omnino nulla inter uterum concavum & convexum ovum, distantia reliqua sit, & tota superficies ovi totam uteri superficiem undique contingat. Nam, si vel minima aquae portio media interfunderet, necesse esset abortum sequi.

Deinde

c DCLXXVI. not. l.

d Ob arteriarum laxitatem, & duritatem atque parvitatem venarum DCLXI. not. s.

e DCLXXXVI. ib.

f DCLXXVI. not. z.

Y 2

Deinde etiam placenta chorio s. obducitur, ergo & in ea parte necesse est, per chorion venire ex utero humores omnes, qui a matre ad fetum ibunt. Nunc eo tempore, quo primum concipiebatur, fetus minima particula fuit, quae intra hos novem menses majori ratione increvit, quam fere credi possit: hoc incrementum omne venit ab utero, adeoque per chorion. Manifestum adeo est, chorion membranam esse poris instructam, qui similibus in utero poris^b respondeant, neque enim aliud machinamentum notum est, quo humores transfundi possint. Non ideo velim docere artificium, quo haec membrana operatur, id enim mihi ignotum est, neque quidquam docent etiam ea microscopia, quae optima sunt: Sed certum est tamen, per chorion succum alibilem ad fetum venire, quocunque demum id fiat modo. Duplex autem per chorion via est, altera in placentam, altera in eam partem ovi, in qua nulla placenta est, diximus enim nullam uteri particulam esse, quam chorion non obducit intus. Sed neque spatium inter uterum & chorion medium superest, hinc superfetatio, quam adferunt, ut demonstrent chorion alicubi liberum esse, si unquam, rarissime certe contingit^c. Succus ergo pulpa uteri venit etiam in chorii partem, ubi placenta nulla est, & immediate subest amnios

g DCLXXVIII. not. n.

h DCLXXVIII. not. b. seqq.

i DCXCIV.

amnios^k. Duplex adeo succus ab utero per chorion transfundat, sanguineus alter, qui

k Amnios verum & proprium fetus involucrem est, multo chorio firmiter, & mediae etiam membranae robur superat, GALENO probe nota fuit de util. part. L. XV. c. 4. ex quo THEOPHILUS habet p. 896. Tota pellucet aquosa SPIGEL. de form. fet. T. V. f. 1. intus levissima, extus ob cellulosa, qua mediae nescitur, subat-
pera VESALIUS p. 673. ROUHAULT Mem. de l'Acad. 1714. p. 187. Sub placenta leviter rugosa est, NOORTWYCK p. 17. ibi vix a reliquis membranis separabilis HOBOKEN anat. resp. p. 115. A funiculi externo involucre oritur, a quo ad aliquam ab amnio distantiam secedit DCLXXVI. not. b. etiam trium aequando digitorum HOBOKEN notante, ut, statu sub involucre funiculi immisso, bul-
la adpareat inter placentam & funiculum. Duplicem esse membranam FABRICIUS auctor est de form. fet. P. II. c. 6. & nuper CL. NOORTWYCK. Sed iste me-
diam pro amnii lamina accipit. An veras glandulas in brutis habeat, non dixe-
rim. Corporacula certe albidia, copiosa, in superficie interiori amnii vaccini vidit CL. ALDES apud MANGET p. 547. & N. STENONIS de gland. & musc. p. 43. & HOBOKEN anat. secund. vital. p. 58. f. 6. f. 22. f. 38. (etiam in funiculo similes f. 6.) & HARDER a-
piar. obs. 8. & ZELLER de vita ex funic. pend. & COWPER ad T. 55. Fi-
siculosi vero appendices in interna super-
ficie

qui per placentae corpus ad fetum venit, alter amnii liquor, qui ex utero¹ in chorion, ex

sicis amnii, quae per infinitos poros liquorem fundant, MALPIGHIIUS addit *postb.* p. 47. In homine certe glandulae nondum vitae sunt: neque huc trahidebet unicum glandulosum granum amnii humani, semel ab HOBOKENO visum, quod forte grando aliqua morbosa fuit. Lactea vero, aut lymphatica, in amnio vitulino ex suspitione proposita a BARTHOLINO p. 315. tum a MERYO apud la MOTTE *obi.* 24. nemo accuratiorum vidit, & refutat HOBOKENO *anat. rep.* p. 152. Nam etiam rubra vasa in homine non solum parva habet, ut VESALIUS p. 673. ARANTIUS *de fetu* p. 28. SPIGELIUS *de form. fet.* p. 5. sed omnino nulla HOBOKENO *secund. hum.* p. 21. *anat. rep.* p. 118. RUYSCH *epist.* XIII. p. 10. NOORTWYCK p. 14. Fila tamen sanguinea vidit HOBOKENO *anat. rep.* p. 152. In brotis vasa habet, ut in vacca HOBOKENO l. c. p. 58. f. 3. 10. 13. 22. DRELINCOURT *de amnio* n. 4. HARDER *aplar. obs.* 8. RUYSCH *Thez.* VI. n. 57. Inde nata sunt illa vasa amnii, quae ex umbilicibus dicit oriri HARVEIUS *ex.* 57. GRAAF p. 284. & COWPER ad T. 59. & venae illae, quas inter laminas amnii reperit dicit FABRICIUS l. c.

¹ De fontibus liquoris amnii omnia obscura sunt. Veteres solebant pro sudore fetus habere. Ita Rufus p. 45. & Galenus *de util. part.* L. XV. c. 5. ubi quasi sudorem vocat.

ex chorio venit in amnion, exsudat in cavitate ovi, & ea aqua est, in qua medius fetus natat.

Chy-

vocat, cum Vesalius p. 674. Fabricius L. II. c. 7. Spigel p. 5. inter recentiores vero Mauricius p. 220. & Winssem p. 23. Pro urina & sudore Riolanus p. 367-375. Verum huic sententiae nimis repugnat: quod & ante fetum in ovum receptum liquor amnii jam reperitur, ut ex ovo subventaneo Malpighius auctor est *de form. pull. app.* p. 2. & in secundo ovo, sed cui fetus nondum inest visibilis, Harveii p. 281. Graaf p. 286. quod porro fetu destructo ova humana vacua cum superfluo liquore amnii passim reperiuntur *DeLXXV* not. a. quod denique in primis infectis fetus maxima vis liquidus sit, Harveii p. 196. & centies major toto corpiculo. Ita in ovo illo PINNARANO *DCLXXV* not. a. enormis aquae copia fuit. In ovo quadragesimo die unciae tres, & quatuor, cum fetus formica non major esset Riolan. p. 388. In vitulo undecim drachmarum pondere (aequilibrum) humoris amnii reperit *Virbey* II. p. 362. Tunc vero minuitur, quando fetus grandior est Harveii *ex.* 65. Graaf l. c. *Tavvry* p. 149. Ita in vitulo tenero copiosior est, quam urina, in maturo vigetis paucior Aldes p. 546. & in cuniculis paulo ante partum pene nullus Graaf c. 15. Id autem valde repugnat analogiae. Humor enim pericardii & pectoris & ventriculorum cerebri &c. semper propius rationem, & multo minorem ob-

Y 4 fervat

Chylum) Liquor amnii nunquam deficit, ergo perpetuo suppeditatur, nunquam fa-

tot

servat ad viscera, ex quibus exhalat. Sed praeterea totus fetus proprio muco oblini- tam cutem habet, *Vesalis* jam observante p. 674. & *Arantio* p. 29. tum pro nova re, nomine uelutiosi albi pinguis excremen- ti proposito a *Fabricio* P. I. c. 1. P. II. c. 7. & *Spigelio* I. c. p. 6. repetito a *Dre- lincourtio* *Periob.* 54. *Harweio* p. 514. *Mauriceau* p. 468 quem miror ignotum fuisse *Cl. Gutermanno Comm. Nor.* 1731. *hebd.* 32. Is mucus huic abundanti secre- tionis non favet Qui glandulas amnii admittunt, non aliam scaturiginem volunt liquoris, ut *Hoboken anat. secund. vit.* p. 175. *Zeller* I. c. *Kell* p. 111. & *Cowper* ad T. 75. pro parte. A saliva fetus *Li- feras* deducit de humor. c. 48. Ex mam- mis fetus, lacte seroso turgentibus *Bobnius* p. 29. partem vero derivat inde *Cowper* in *Introd.* Repugnant, quae contra sudo- rem dicta sunt. A saliva & narium mu- co & urina fetus *Drelincourtius* *Periob.* 42. de agnina n. 38. Ex urina denique *Arantius* c. 28. & *Carpus* p. cclxi. b. sed, praeter perfectam obstructionem u- rethrae dc lxxxiv. repugnant experimen- ta. „ In fetu penis obstruatus, ut etiam faeceteret in vesica urina, & tamen multus liquor amnii la *Motte* L. I. c. 24. Ex vasis amnii repetit praestantissimus *Mon- rous*, idque injecta aqua demonstravit cre- dit *Edimb. Soc.* II. p. 147. tum *Vogel* II. p. 219. A lymphaticis amnii la *Motte* *ebi.* 24. vel a gelatina funiculi *Wharton* p. 246.

per papillas funiculi p. 256. minimas, longi- tudinem funiculi ambeantes stillare p. 243. Verum succus colligamenti etiam ibi re- peritur, ubi nulla in funiculo gelatina est. Ex ductibus succiferis funiculi simili fere modo deducit *Munniki* p. 88. nondum certe demonstratis. A chorii glandulis, vasis connexis *Malpigh. p. 88.* p. 47. 88. Ab utero denique per chorion, in am- nion, uti *Præceptor*, repetit la *Ouvrés* p. 151. *Estrardus*, *Tavorrus* p. 156. & *Needham* c. 2. & *Verheyen* L. II. p. 462. Ex cotyledonibus autem, quod in felibus manifestum esse dicit, *N. Stenonis* I. c. Ab utero, transludatione aliqua, tum ab umbilicalibus etiam arteriis *Graaf* p. 288. In re dubia respondere difficillimum videtur. Nulla quidem vascula pellucida demonstrantur, quae a chorio, per mediam, in amnion veniant. A vasis amnii sepa- rari, perinde conjectura est, & repugnant sacculi colligamenti liquore pleati, qui in ovis subventaneis reperiuntur, repu- gnat liquor amnii in ovis humanis vacui, & proportio demum contraria magnitudi- ni fetus, et tempora, quibus ovum, ha- ctenus liberum, non a fetu nimis exiguo, sed ab utero, per poros bibulos chorii liquorem traxit omnem, excepta portio- nula, quam ab ovario habet. Haec ipsa ratio est, quare omnino inclinam in *Præ- ceptoris* sententiam, fistulas nempe mini- mas a chorio in amnion venire, et istas perforatas liquorem exhalare, quem ab utero imprimis habeant. Talia vasa *Rou- haultus* rubra vidit, pellucida adfuisse nihil repugnat. Pars autem, quam ovum ab ovario adtulit, et a semine muliebri repetit *Riolanus*, p. 188. ea utique exigua est.

tet =, ergo semper recens advenit: estque verus nutritivus humor, qui a matris arteriis, per earum propriam fabricam elaboratus recipitur in bibulas fistulas chorii, amnii, in cavum ovi, ut in eo ipse humor fetus natus. Saper = ejus blandus, dulcis, subfalsus est; in cochleare igni expositus

m Inde dudum *Cypriani* conclusit, debere aliquem circulum obire, ne contumptur p. 52.

n Subfalsus in vacca *Aldes* p. 517. *Hoboken* p. 711. *Peyer* obs. 31, & pullo *Schrader* p. 180. odore & sapore grato *Everard* p. 159. *Bartholinus* p. 302. subdulcis *Vieussens* nov. syst. p. 22. hydrogalae more, acceptus matribus *Harvei* p. 195. pellucidus *Hobek* p. 71. in maturo vero fetu viscidior *Aldes* l. c. *Monro* p. 174. *Mairesson* p. 219: (de colliquamento liquore), & aerior *Bohn* p. 31. *Chaselden* p. 280. glutinosus in fetu humano emarcido, diu in utero retento *Cyprian*, glutinosus denique non raro etiam in abortibus humanis minoribus, toties repente *D. Mauricium* & *Muralis* p. 623. coll. *anas*. & gelatinae similis *Needham* c. 2. *Gibsonus* autem in maturo fetu tenuiorem & salum facit *Edimb.* soc. I. p. 200. A spiritu nitri incrasatur & candescit *Langley* p. 166. ab alumina in spissatur *Tawury* p. 148. in igne non cogitur *Needham* *Tawury* ib. *Lister de humor* p. 440. *Sbaragii* sect. II. p. 415. *Bellinger* p. 45. Subinde coagula in hoc liquore natant, quae frequentia aut esse *Needham*, rariora, fere adhaerentia

tia

tus concrefcit: lentius tamen, quam albumen ovi, aut sanguinis serum, cui proxime accedit, aut albumini, cum aqua concusso. Duplex ipsi utilitas est, continere fetum, & alere =. Fetus omnis, etiam in utero, si obstetricis digitum prehensum

tia faciei internae, & forte glandulas *Hoboken anat. soc. vie.* p. 73. 235. Mihi omnino in fetu humano amnii liquor similis videtur humoris, qui in pericardio, *Riel* p. 409. (copiosior *Tawury* p. 153.) pectore, abdomine *Verheyen* II. p. 379. fetus, copiose reperitur. Rubet certe, quem vidi, tenuis est, exhalat reliquis caloris strigementis, (quae in brutorum liquore pericardaco etiam Cl. *Aldes* vidit p. 548.) ab alchhole vero adfuso albescit.

o Cogi dixerat *Vieussens* p. 23: & *Bohn* p. 28. ita tamen, ut in maturo fetu minus cogeretur, Sed omnino plerumque non cogitur: uti ex *Rueschii* praeparatis ovis demonstratur: haec enim liquorem amnii continent pellucetem, uti passim moest *Thes.* XI. n. 122. neque mihi similia defunt.

o * An fetus per os alatur, celeberrima quaestio est, quam adtigi DCLXXVll. not. b. Ergo hunc succum alibilem esse, post *Democritum*, qui apud *Plutarchum* legitur docuisse, fetum per os ali, *Harveius* auctor est *exere.* 58. & per os solum, post prima initia, quibus per umbilicum alebatur p. 199. & in pullo pariter colliquamentum deglutiri: cum prius omnes scriptores humores fetus inter

hendere potuerit, fugit e illico. Infans recens natus, si continuo a morte apertus fuerit, ventriculorum plenum habet caseosum & fibrigmentis, quah albumine ovi victi-
tasset,

inter excrementa numerassent. Porro huc pertinent *Harveii* experimentis usus, sed ratiocinator *Claudius* de la Courvée de nutrit. *ses.* l. toto, & *Needham* c. 3. tum *Wharton*, *Diemerbroeck* p. 111. *Bartholinus* p. 315. *Hoboken anat. repet.* p. 444. *vitul.* p. 190. *Graaf* p. 287. 291. *Bohn.* p. 31. *Taurov* p. 165. *Comper introd.* *Lister* c. 48. (certe deglutit adfirmat) *Verheyen* II. p. 362. *Koel* p. 111. *Heister* p. 110. *Trew de Chylis* *ses.* & de *diff.* *ses.* p. 110. *Kaanuv* n. 1049. *Gibson Edimb.* *ses.* I. Aliquid etiam subire per os admittit *Cyprian* p. 47. aliquid autem per eum recipi *Kaanuv* n. 1049. post vetustissimas *Alemaeonis* conjecturas. & recentiores *Diemerbroeckii* p. 223. & *Yusseni* nov. *ysf.* p. 24. Ultimis tamen temporibus amni liquor em autem efflo & acrem, & per umbilicum solum fetum ali *Harveius*, *Needham*, *Bohnus* & *Gibsonus* concedunt.

p Vide consentientem *Præceptorum Galenum* id uti, L. XV. c. 7. & *Harveium* p. 193. fetum nempe in ipso partu versantem, digitum adprehendere & fugere. Dudum *Hippocrates* de carnibus n. 8. & *Diocles*, carunculas fetum fugere, dixerant, sed rudiori modo, ut crederent cotyledones uteri exsurgere.

q Ex principibus argumentis est. Liquor nempe, qualis in amnio, etiam in ven-

tri-

triculo & intestinis fetuum reperitur, similis colore, sapore, glutinositate, experimentis cum chemicis reagentibus factis. Ita invenerunt *Fabricius* P. I. c. 10. *Harvei* p. 238. 243. *Wharton* p. 247. *Everhard* p. 62. 94. 136. 137. *Needham* c. 3. *Barthol.* ad *Horsl.* p. 69. *Aldes* p. 547. *Verheyen* II. p. 362. *Brendel de nutr.* *ses.* n. 11. *Brunner de paner.* p. 146. *Estboken secund. vitul.* p. 24. *N. Stenonis* *Act.* *Hæst.* II. p. 228. *Graaf* p. 287. *Taurov* p. 150. *Tiling.* de plac. p. 135. *Maurocord.* p. 98. I. *M. Hofman* n. u. c. *Cens.* X. *app. obs.* 46. *Trew de diff.* *ses.* p. 110. *Harvei exerc.* 21. & in pullo galinaceo *Desfing* apud *Maisrejean* p. 216. *Harvei* p. 68. 197. & in infante *Heister* de *fall.* *exper.* p. 14. *Murale* *vadum* p. 425. (qui subacidum, facile coagulabile fuisse dicit.) Sero lactis vero comparat in damis *Harveius* p. 238. & lacti coacto in avibus *Harvei* p. 68. 69. 197. & *Schradet* p. 179. *Tiling* p. 135. et *Yusseni* apud *Schook* de signatur. *ses.* p. 44. lacti denique *Malpighius* de *form.* *ses.* p. 11. *Harveius* p. 68. 69. acidumque in ove fuisse lego in n. u. c. *Dec.* 1. *obs.* 124. & in monstro mortuo nato *Faber* apud *Hernandez* p. 603. Ego, ut plerique, gelatinam rubellam reperio, filatrahentem, qualis humanæ amni liquor est. Neque liquor solum, sed concreciones pingues similes, & in ventriculo, & in amnio natantes reperit *Aldes* p. 546. *Rudbeck obs.* 9. Demum hunc liquorem amni continuo ductu per os & fauces & ventriculum congelatum reperit *Trew de chyl.* *ses.* n. 26. & III. *Heister* not. 37. Deni-

tassët, intestina vero tenuia massa cibaria vasa demum lactea chylo repleta sunt, certissime omnia. Hic, Leidæ, fetus fuit a matre hætenus sana natus, cui mala arte obitricis, ruptis involucris, abdomen apertum fuit, ut intestina pendula per tenuissimam cutem adparerent, & poterat oculis usurpari motus chyli, ex tenuibus intestinis, per lactea fluentis, cum tamen fetus nihil quidquam alimentorum unquam admisisset. Ergo ventriculus, & tenuia intestina, in fetu eodem, quo in adulto, funguntur officio: jussitque hæc organa

DEUS

Denique ipsos pilos cutis vituli, qui certe non puererunt, nisi per os in colon fetus venire, in crassia reperit intestinis *Aldes* p. 548. & faeces proprias raro casu excretas *Needham* c. V. & *N. Stenonis* l. c. in ave vero sterces proprium in ingluvie *Deusing* p. 373. apud **TILINGIUM**. Vicissim in quinque catulis, ore destitutis, ventriculum inanem reperit **GRAAF** p. 202.

r Puer statim a partu, nullo cibo adsumto vomuit **LANZON** *animadv.* 33. liquorem lacti similem **DIEMERBROECK** p. 224.

s Ex fetu vasa lactea omnino depinxit **VESLING** c. VII, T. 2. f. 1. Duæus thoracicus in fetu facile reperitur, sed rubella lymphæ plenus, uti fere in adulto.

t Hujusmodi calamitates **RUTSCHEUS** describit *obs.* 72. 73.

u Cum & scybalæ præparent **DCLXXXIII.** & chylum.

DEUS assuescere ei muneri, cui post natiuitatem erant inservitura. Hæc materies alibilis humor est, qui per duas membranas transiuit, uti in ovo gallinæco vitellus albumen omne recipit, itque per amnion tradit in colliquamenti sacculum. Ergo fetus ex antiqua **HIPPOCRATIS** doctrina nutritur & sanguine, adveniente per venas umbilicales, & liquore amnii, quem per os accipit. Ratio duplicis alimenti hæc est. Animal non potest generare rubrum sanguinem nisi pulmonis ope, vel branchiarum, si ex piscium genere fuerit. Verum pulmo nihil agit in fetu, branchiæ non adsunt. Ergo chylus quidem, & reliqui humores præparari possunt, sanguis præparari nequit, cum pulmo non operetur. Et tamen fetus nihilo secus, quam adultus homo, verum rubrum sanguinem habet. Videtur adeo, partem sanguinis, quæ in corpore fetus destituitur, & eget actione pulmonis, per umbilicales arterias amandari versus uterum & pulmoni materno reddi, ut ibi fruatur pulmonis effectu. Tunc vero de sanguine materno per placentam, & venam umbilicalem, tantum redire in fetum sanguinis, elaborati in matris pulmonibus, quantum sanguinis in pulmone non elaborati, per arterias ex fetu in matrem iverat; atque adeo fetum per venam umbilicalem non proprie nutrirî, sed accipere id beneficium, quod sanguini ex actione pulmonum accedit. Vera autem

x Possè utique vide, **DCLXXVIII. g;**

y **DCLXXIX.** not. *ae.*

autem nutritio fetus sit humore per os & nares = accepto, nam os naresque in fetu eo humore replentur in recens nato, qui in duodeno, bile & pancreatico succo adfusus elaboratur, in vasa lactea fetus recipitur, & per thoracicum ductum, venit in cavam venam fetus, & cor dextrum, inde partim per pulmones, partim per foramen ovale ductumque arteriosum in aortam transit, hinc in omnes arterias venit; & porro

- 2 Non ignoro, quae contra hanc nutritionem dixit *Monro*, & similis demonstratio-
ni credit *Cl. Noortwyck*: & quae passim apud scriptores reperiuntur, qui veterum doctrina renovata humorem amnii nutritum esse negat, *Mauriceau*, *F. Hofman* p. 451. *Stahl*, p. 51 *F. Bellinger* of the nutrition of the fetus toto libello, *Chefelden*, *Mery* in *Comm. Reg* 1709. *Gahrleip* E. N. C. Dec. II. ann 10. obs. 4. *Roubaux* 1714. p. 195. *Nenter* &c. Nempe 1. Liqueorem non alibilem esse, cum non sit coagulabilis *Mauriceau* p. 221. & ex ipsis fetus vasis fecernat *Monro* p. 179. 2. Fetum non posse deglutire, quod os clausum habeat, praevalente robore musculorum temporaliu *Monro* p. 292. & ita in fetu humano reperi *Noortwyck* p. 16. atque linguam palato adplicatam, & pharyngem clausam, ut nihil liquoris subiret *Monro* ibi etiam in pullo *Maitrejean* p. 221. qualia etiam habet *D. Bellinger* p. 48. Addi solet absque respiratione nullam in homine deglutionem esse, neque adeo, etiam aperto ore, descen-

surum

porro de eo sanguine ex aorta sanguis in-
estissimus venit per arterias umbilicales in placen-

surum amnii succum, donec aeris usura libera fuerit *Nenter physiol.* p. 338. *Roubaux* l. c. Hinc pullos facitur *Monro* os aperire, deglutire negat p. 219. & testatur se lac in amnion vituli intravisse, nihil tamen in ventriculo reperiisse p. 195. 3. Repertos esse fetus absque ore *Chefelden* p. 279. *Littre Mem. de l'Acad.* 1701. p. 120. conf. DCLXXVII l. accephalos demum, non rarissimo exemplo; & unam canem quinque absque ore catulo genuisse, faecibus tamen alvi non destitutos *Graaf* p. 392. & in agno, cui os in pervium esset, tamen gelatinam in ventriculo, meconium in intestinis, re-
pertum fuisse *Hist. de l'Acad.* 1715. obs. 4. Liqueorem, qui in pullo-
rum ventriculis reperiatur, mucum esse *Riolanus* p. 410. *Monro* p. 173. etiam in avibus 10. p. 214. diversum ab amnii liquore; hunc enim in amnio viscidum, fuscum, in ventriculo vero pallidum & aliter diversum se reperiisse 10. p. 162. & *Bellinger* p. 45. qui viscidum semper in ventriculo, tenuem & evaporabilem in amnio sub fines gestationis reperiit; & *Gahrleip*, qui acidus dicit esse vomitus, neque rubicundos, ut amnii aqua *E. N. C. Dec. II. ann. 10. obs. 4.* Ergo valent humorem amnii fecerai a glandulis oris *Mery Mem. de l'Acad.* 1709. p. 21. oesophagi & ventriculi *Bernhardi d. de nutrit. fœt.* n. 14. Addi posset, legi exempla, ubi ruptis mem-

placentam, & matris sanguinem, quæ tantum boni sanguinis fœtus reddit per umbilicales

membranis fetus diu supervixerit. Fetus manum exseruerat, deinde retraxit & ad maturitatem gestatus est L. *Bourgeois* L. II. p. 6. *Hollerius*. E. N. C. *Des*. II. *ann. g. obs.* 13. Abortus ruptis membranis repositus & retentus est, si sit *es Bartholino* *hisp.* 57. *Cons.* IV. Inde videtur sequi, liquorem amnii non esse necessarium alimentum. Credit adeo Cl. *Monro*us vaporem esse, exhalantem ab arteriis amnii, & subinde per venas resorbittum p. 148. qui repleat vacuum amnion, ut fetus mobilis, & tamen a compressionibus externalis tutus conservetur p. 188. Copiosum esse sub initia fetus, uti in languidis aegris aquae passim congeruntur, quod exhalantibus vasibus satis roboris superat, resorbentia imdebilitate fere quiescant, IDEM statuit p. 132. neque adhuc certum esse, ante partum consumi p. 184. Inservire porro dilatando utero, ita ut minus doleat, quam a figurato fetu *Cyprianus* p. 47. & faciliore gestationi cum minori matris incommodo *Galen* L. XV. c. 5, demum partum faciliorem reddere *Galenus* jam observante *de util. part.* L. XV. c. 5. & *Lisero* p. 444. & aliis.

Verum ne *Præceptorum* deservam, multa faciunt. Non coagulari aliquando, in calore tanto, quantum arteriosi uteri incubatio est, non miror, Nam etiam uteri vasa lymphatica in brutis liquorem habent, qui perspirat totus *Malpighius*

possi.

cales venas, quantum ab eo deteriora cruoris accipit. Ex uno verbo chylicatio in

possi. p. 46. & fecundi ovi albumen ab incubatione omnino fluidius sit *Gabrielus* L. c. idemque modo concretit, modo minime. *Monro*us fateatur p. 200. Nam hora 330. liquor colligamenti induratur in servida *Mairrejean* p. 208. & die 14. *Malp* incub. p. 9. Sed die nono, negat coire hunc liquorem idem p. 181. 182. & negat unquam coire *Bellinus de motu cord.* p. 34. & *Schrader*. Ut omnino inconstantia in experimentis videatur pendere a majori & minori gradu incallescencie & incipientis quasi putredinis in hoc liquore. Denique ne sanguis quidem in fetu, uti in adulto cogitur, manifesto argumento, etiam alibiles humores in ea ætate tenuiores esse. Porro fetum omnino deglutire certum est, neque diffitetur Cl. *Noordswyck* p. 199. Nam fetus humani os quidem a morte clausum etiam reperio, uti in aliis respirantium cadaveribus frequens est. Sed alii aliter reperiunt. Cuniculo 14-dierum *Graaf* p. 312 & trimestri fœtus os hiat & labra diducta sunt *Everard* p. 94. *Langley* os apertum 2. mense vidit p. 165 & in mortuis vultus lingua super maxillas eminet *Stalpart van der Wiel* *Cons.* II. *obs.* 32. neque potest os non hiat, cum in fetu humano labra nulla, rictus insignisimus sit *Harvey* p. 239. *Riolan* p. 411. *Kerkring* et *Bianchi* in figuris. In fetu pollicis magnitudinis os amplissimum fœtus *Venusse* p. 266. conf. *Gibson* L. p. 182. Verum etiam vi-

Z 2

vos

in fetu ipso perficitur, sanguificatio vero ex majori parte ope materni pulmonis peragitur.

DCLXXXIII.

vos fetus in amnio hiantes citavi ex *Placeto*. Pullus die 7. rostrum aperit *Harvei* p. 62. 199. et undecimo *Schneider*. Ore aperto lingua exserta natate *Bartholinus* vidit ad *Forstium* p. 69. & *Hist.* II. n. 82. *Cornellius Conventinus* p. 260. et alii. Movere demum linguam et deglutire omnino vidit *Schacher de deglus.* p. 15. et liquorem, uti dixi, ex amnio per os, et oesophagum, in ventriculum continuo filo subissi, frigore constrictum *Trevv* et *Heijster*. Ipse demum *Monro* fatetur in vitulis p. 190. os hiare. Sed hiante ore liquore a pressione atmosphaerae in vacuum determinata omnino absque motu deglutitorio subit in catellorum mortuorum ventriculum, dum os vero clausum est, nullo atmosphaerae pondere subit *Stachelin spec. anat. bos.* 1731. n. 10. Si ergo os apertum est in fetu, et in liquore natat, et liquor copiosus similisque in ventriculo reperitur, et demonstratum est pressu subire, quidni is liquor sit ex amnio? et si ventriculum subit, quid aliud facit, nisi nutrit? Mucum autem ventriculi esse nemo crediderit. Nam in vitulo maturo ad triginta et quadraginta uncias reperit *Aldes* p. 547. super omnia mucum aut exhalantem liquoris proportionem. Deinde omnino tempus fuit, quo fetus vix nisi per os ali potuit; dum nempe vermiculi specie vixit, quem plus quam probabile est, omnium aquatilium anima-

DCLXXXIII.

Faeces) a Fetus tertio jam mente in crassis

animalculorum more, per os alimentum sumisse. Iterum dum ovum liberum fuit neque villos exseruit, credibile est ipsam lympham ovi fetum aluisse *Drelincoeur*. *parerg. de ovis* n. 4. *Berger* p. 470 uti pridem *Galenus* semen muliebre pro primo fetus alimento habuit *de util. part.* L. XIV. c. 11. et huper *Diamerbroeck* p. 177. Sed maximum etiam analogiae robur est, quae demonstrat, omnium insectorum et piscium plerorumque fetus de ea materia unice vivere, quae in ovo est, cum umbilico destituatur *Rai synopsis quadr.* p. 48. Denique fetus illi umbilico nullo, et animalia quibus aut nulla, aut obscurissima placenta est DCLXXXVIII, not. h. per os fuisse nutrita necesse est. Facile tamen crediderim ex ipsa comparata multitudine liquoris amnii plus in initis, minus sub finem per os adsumi, et forte ante partum mora, atque calore ita acrem reddi, ut ex causis sit, quae partum irritando faciunt.

a Solent vulgo hae faeces adduci inter argumenta cibi per os adsumti, eoque scopo Praeceptor adfert. Verum alii contra mere a mucos & liquore glandularum oesophagi &c. esse statuunt *Monro* l. c. *Bernhard de nutrit.* n. 14. &c. *Nenter* p. 338. Agnum ore inservio habuisse & gelatinam in ventriculo & in crassis meconium *Hist. de P. Acad.* 1718. n. 4. Mihi

crassis intestinis faeces habet, eo plures e continuo^a, quo propior nono mensi fuerit. Quando prius exiungitur, quam aerem hauserit, tunc ab ano sursum totum colon intestinum, ejus tres sigmoideos flexus, caecum, appen-

dicem

Mihi videtur utrumque liquorem concurrere. Fame enim enecta animalia, quibus saliva & bilis, & reliqua adfunt, nullas in intestinis faeces habent. Ita Graafius vidit aliquas sed paucas faeces, in catulis atque ore natis p. 292

b Tertio, & quarto mense, stercus flavescens in crassis est Everard, p. 137. Hoc forte album meconium est, dictum Aristoteli *hist. anim. L. VII. c. 13*. Quarto mense meconium Harvei p. 185. In cuniculis die 15. a concepta stercora in crassis Everard p. 137. tum in pullo gallinaceo Harvei p. 69. Tilius p. 135.

c Recte autem copiosum vocat Arantius de fetu p. 37. cum crassa omnia aequaliter, in cylindri speciem, & tenuium non minimam partem replant, e viridi fusca, mollia, & saponis nigri similia. Amaram fuisse faecem in recens nato, lego in E. N. C. Dec. I. ann 6. obs. 282. quod miror, nam bilis ipsa eo tempore insipida est.

d Hinc forte est, quod intestina fetus aliquanto longiora sint D. de Marchettis p. 55. Hirschel de differ. fet. n. 13. species nempe superat corpore corporis proprii longitudinem Vesling. c. 8.

e Vera

dicem = vermiformem, & ilei = ultimam partem plenam habet stercore, quod a nigro colore, consistentia, tenacitate, & pinguitudine peculiari *makayly* dixerat f. *papa-verculum*, qua voce latinissimus *celsius* usus

e Veteres solebant intestinum caecum (nempe appendicem), pro quadam apotheca meconii habere, hinc in fetu pro portione grandius dixerunt esse Varolius p. 112. Spigelius l. c. c. 18. Marchett. p. 55. Molinetti p. 336. Bartholin p. 296. (& cum tempore minui Everard. p. 185.), faecibusque repleti Linden p. 53. atque succo Molinetti l. c. abusi illa nimia amplitudine caeci animalium. Res ipsa modice vera est. Paulo quidem majus est caecum, quam pro adulti corporis portione Morg. epist. XIV. n. 39. video enim dimidio ileo aequale esse: absolute vero majus esse, recte negat Riolaui p. 287. Alia etiam directione, manifestissime continuat directionem coli, atque ex eo conicum continuatur Treu. de differ. 1. 77. 78. Sed faecibus distentum nondum vidi. In caeco nullum meconium fuisse (nempe appendicula) Harvei p. 185. E. N. C. Dec. II. ann. 4. obs. 115. A. B. Balb. 1699. p. 20. Caeterum vide CLX. not. 1. f. In ileo flavum stercus Marc. l. c. Barthol. l. c. Verum etiam viride genuinum meconium in ileo & jejunio vidi, & Drelincourt Periob. 47. In Ventriculo demum nonnunquam ascendere, demonstrat meconii a partu vomitus Mauricean obs. 300.

usus est. Ex hoc phaenomeno certi concludimus, fetum jam tertio mense gestationis chylum digessim, & ex reliquiis succi nutritii confecisse faeces, quae non abeunt in maternam alvum, & in apotheca propria reconduntur. Inde adeo plena faeces appendicula vermiformis fetum. Neque enim sphincter ani exire sinit faeces, quem homo absque aeris adminiculo nequit superare. Eo vero temporis momento, quo fetus prima vice aerem adducit, eodem etiam alvum deponit. Quoties ergo in partu faeces egeruntur, certum est, fetum jam hausisse aerem, & in praesentissimo vitae periculo versari. Nisi enim eo ipso tempore extrahatur, suffocatus est. In utero demum steruus nemo reperit.

Mucum) Fetus totus turget mucos. Narium cavitas, & membrana, quam late patet, Schneideri, mucos^h undique replentur. Sa-

g Reperio tamen passim, certe in animalibus, faeces alvi in amnion integram effusas. In subis *N. Stenonis* l. c. & in aprio *Redi lettere Pol. V.* p. 172. In vitulo *Cl. Weist Comm. Nor.* 1735. n. 1740. In dama *Harvii* p. 238. In ove *Harvii* p. 243. n. c. Dec. II. ann. I. obs. 154. *Graaf* p. 287. In homine denique *Garpus* p. CCLVII. CCLXI. b. *Harvii* p. 198. *Petsche obs. anat.* n. 9. & *L. Bourgeois* II. p. 68. Adeo manifestum videtur, non accuratissime eo tempore sphincterem officio fungi, neque plenam esse necessitatem respirationis.

h Omnino, eumque recens natus ex ore nariusque ejicit rubicundum, spumofum.

Salivam) Adeo copiosa fetui adfluit, ut perpetuo deglutitur, juvatura *υποσπαστιν*. Ita pancreaticum¹ succum maxima copia secerni probabile videtur. Cum enim in fetu glandulae mesentericae² multae, quam in adulto majores sint, & thymus¹ & mammae², quam feminae lactenti magis turgent; simili ratione major ubique glandularum³ ad reliquum totum corpus ratio est. Hi humores omnes equidem puri generantur, sed in quiete & stagnatione faeces producant, quae cum purgamentis liquoris amnii efficiunt materiam meconii: huic demum copiosior⁴ bilis colorem ex viridi fuscum conciliat.

DCLXXXIV.

i Nam pancreas fetui majus est *Herschel* l. c. p. 36.

k *D. de Marchettis* p. 56. et lacte plenae *Harvii* p. 186.

l Notissimum est, magnam, multilobum, lacte plenum esse *Harvii exerc.* 55. CCLVII. not. 6. Sed secernere liquorem, quem fetus ore resorbeat, non sinit credere perfecta caecitas hujus glandulae, quae utcumque pressa, nulla directione, aut lacteum succum dimittit, aut prodiit ductum excretorium.

n Observante etiam *Harvii* l. c. conf. DCLXXXVII.

o *Lister de humer.* p. 7. Fetus nervi maximi, vasa magna, & viscera, & glandulae, parvi musculi, & ossa parva. Illis semper eget, his nondum utitur.

p Ita etiam *Trevius*, sed iners est, rubra, viscosa, bilis tota diffusilis *Etmuller* & *Wi-*

DCLXXXIV.

Majoresque) Etiam sextuplo *, pro reliqui corporis ratione.

Aggregati) Quo propior suae origini fetus est, eo magis renes * distinctis constant renculis; quo maturior fetus est, eo magis conpinguntur in unam massam hi renculi: *MVSTACHIVS* tamen etiam in adulto corpore, post macerationem, renem in duodecim corpora pyramidalia discerpit. Verum, si renes fetui & majores sunt, & laxiores, superest *, ut plurimam perinde aquam secernant.

Blan-

Wideman. de corpul. nim. Colleg. Amstel. p. 11. conf. cccxxxii. a.

a Majores omnino reperio *Hirschel de diff. fet.* tum inprimis capsulas renales, quod etiam *Veslingius* vidit, & *Everard.* p. 265. & *Murali* p. 426. & *Couper* T. 63. & in z. n. c. Dec. I. ann 6. obs. 202. & *Morgagni. epist. XX. n. 49.* ut in ea aetate tula renibus paulo minores sunt. conf. not. I ad cccxlv.

b not. gg. ad cccxli. & *Spigel. de form. fet.* p. 21. *Harwei* p. 186. *Marchut.* p. 56. *Molinetti.* p. 336. *Bidloo* T. lxiii. f. 1. *Everard.* p. 265. *Verheyen* L. II. p. 378. T. 6. f. 2. Non solum adeo ad tertium mensem renes lobulosi sunt, ut *Rislanus* p. 410.

c An certum? Magna quidem semper vesica in fetu est, teste *Varolio* p. 113. *Spigelio* l. c. & longior *Heister* comp. p. 112. & conica *Bidloo* l. c. & T. 62. & fere ad umbilicum ascendit *Heister* ib. *Trevu*

Comm.

Blandae) Urina non olet * in sano fetu, non salsa est, neque amara, & oculo vix ullum

Comm. 1737. *hëbë.* 13. T. I. de *diff.* f. 47. non tamen ideo triplo major ventriculo, ut *Varolius* volebat, & *Rislanus* p. 410. & nunquam admodum distenta lotio. Vacuam vidit *Hildanus* Cent. II. obs. 59. Plenam urina esse dicit in maturo fetu *Everardus* p. 167. sed iste humano cadavere vix unquam viso. Fetus recens in lucem editus non continuo mingit *Bohn* p. 31. & frequens est in illis homuncionibus urinae difficultas r. n. c. Dec. III. ann. III. obs. 69. nondum satis apertis viis.

d Certissimum est, & in renibus, & in vesica (*Dreline. Perioch.* 50 51. *Aldes* p. 546.) fetus, urinam naturaliter inspidam & inodoram esse, & in recens nato blandam pariter & aequam reperiri *Lister* p. 440. Per morbos aliquando faciet la *Motte* l. c. 24. In brutis animalibus liquor allantoidis pellucidus, subalbus, in cerva dulcis *Stenonis A. Hæst.* ann. II. obs. 227. inspidus *Aldes* p. 547. in vitulo dicitur reperiri, neque salior, quam amniis serum (*Peyer* obs. 31.) neque urinae similis *Courviere* p. 208. hinc in amniis locum succedere consuetum ejus liquore *Courviere* creditur p. 147. & nutritum esse *Harveius* & *Rai* p. 95. Sed omnino falsum & urinolium esse *Hobokenus* testatur *secund. vit.* p. 69. 189. & *Verheyen* L. II. p. 347. *Vinss.* l. c. p. 22. & in aere turbari *Hoboken* p. 68. flavumque esse *Galen.* de *diff. urinor.* c. vit. *Causa*

ullum dolorem infert instillata. Assiduo fecerunt eadem, nam pelvis semper humore plena est, semper madent papillae.

Respirationis) Nemo, etiam sanissimus, vel urinam absque nixu inspiratorio * excernere potest, vel liberare alvum: requiritur omnino nixus respiratorius, ut laxetur urina, nisi partes solidas paralytice, aut morbus aliquis violaverit. Verum fetus quarto * jam mense urinam habet, & pergit secernere quinque consequentibus mensibus, parce quidem, sed assiduo. Neque haec urina in amnion effluit: Ea enim aqua, quae hac membrana continetur *, eq parior, quo partui fetus

Causa diversae historiae procul dubio in diversa aetate fetus est. Teneriori enim blandior urina, acrior in maturiori esse videtur *Needham* l. c. c. 3. §. 5. In eo liquore natant coagula peculiariter, crassa, viscosa *Hoboken secund. vit. f. 19, 20 21. 27. p. 64. anat. repet. p. 474. obi. 31. N. Stenonis l. c. Needham c. 3.*

e Ita etiam *Cl. Hare*. Sed demonstratum est, etiam scybala aliquando in fetu expulsa fuisse *Delcxxxii*, not. g. Urina in urethra contracta gelu, habetur apud *Cl. Bernbardis diss. cit. n. 14*. Et persuasus his rationibus *Cl. Noortwyck* credit, non repugnare, urinam in amnion exire, non repugnante sphinctere p. 197.

* Quinto reperit *HALB*, fed etiam in teneriori adeste recte credit.

f *Delcxxxii*. not. l. In tenero vitulo liquor allantoideus paucior, quam amnii, uti *Galenus* viderat de vultu c. ult. Mense primo

fetus propior est, urina vero eo majori copia reperitur, quo fetus ad exclusionem magis accedit; & urina nunquam ad ignem cogitur, quod in succo amnii & succedere videmus.

Vesicae) Urachus * venit ex vesicae fundo; pergit ad umbilicum, & funiculum

primo humor amnii tres pintas habet, allantoideus *chopinam* (nempe tertia, puta, parte minus) *J. Sylvius*. In septuaginta vitulo liquoris amnii libras duas, in allantoideae libras septem reperit *Faber in Hernand. p. 613*. In maturo vitulo amnii liquor ne vigesima parti liquoris amnii aequalis, cum allantoideis lotium viginti librarum esset *Aldes* p. 546. & quadraginta librarum *Verheyen* l. c. Centuplo majorem in *choris* (nempe allantoideae) copiam, quam in amnio esse, in ove vidit *HARVEI* p. 333.

g Contrarius vide not. o. x. ad *Delcxxxii*. In allantoideae evaporabilis *Aldes* p. 547.

h Urachus in brutis latus, & tener canaliseit, omnino cavus *RUFUS* p. 45. *FEYER* l. c. *HOBOKEN* *sec. vit. p. 90. NEEDHAM* c. 3. etiam urethra latio *GALEN.* de util. part. l. XV. c. 5. & apertus etiam in vitulis *Amo*, p. 11. & in tauris adultis *WEPFER* *E. N. C. Dec. I. ann. 3. obi. 167.* & arietibus *IB.* In fundo vesicae *RUFUS* l. l. p. 44. *HOBOKEN* *secund. vit. f. 24 25* *GALEN.* l. & de form. fet. per funiculum umbilicalem *HOBOK.* f. 45: venit, investitur amnio *HOBOK.* *secund. vit. p. 89.* & in mediam fere, *IB.* f. 9: 13. longissimam *IB.* c. 3: super amnion ex-

expanfam норов, f. 9. 10. 13. cylindrica
cam vesicam, sed inaequalem GRAAF
p. 113. норов. f. 10. 13. FABRICIUS f. 30.
amniū satis similem, paucissimis vasis
praeditam HARDER *apier. obs.* 8. (quae
etiam FABRICIUS habet P. I. c. 8.)
aut nullis, ut HOBOKENUS c. 3. in-
plantatur, HOBOKENUS f. 13. 25. &
GALEN, *de form. fet.* c. V. Hanc vesicam
allantoideam vocant GAL. ib. &
eo urachus urinam omnino advehit GAL.
I. c. RUFUS I. c. Neque crediderim
solidum urachum esse in canibus, ut
EVERARDUS p. 165. aut damis, ut
HARVEI p. 238 aut cuniculis, ut E-
VERARDUS I. c. et p. 62. GRAAF
p. 284 aut in universum in mono-
cotyledonibus, ut TAUVRY p. 114.
etiā HARVEIUS in ovis solum & cervo per-
vium se invenisse dicat p. 278. Nam in
cane patulum invenit CARPUS p. CCLX.
& MOEBIUS *obs.* 13. & PEYER *exerc.* p. 197.
& nuper ipse in catella duodecimo a
partu die apertum reperi, idemque PEYER
in fete, in cerva vero STENONIS I. c. & in
tursione ipso Bartholinus *hiss.* 25.
Cent. II. & in avium pullis MALPIGII, *de*
incub. p. 10. Uti vicissim cavos illos ura-
chos humanos a J. SPLEVIS inflatos &
praeparatos CALIUM. *depulsi* p. 156, *liagogg.*
p. 69. ad bruta animalia opinor merito
relegari.

Sed in homine simile equidem
aliquid uracho ex vesica exit TREW
Comm. 1737. *bebd.* 13. T. I. *de differ.*
f. 47. 70. ex vertice summo, TREW ib.
Spigel T. VII. Fabricius *de form. fet.*
f. 23. &c. sed antierius WEIBRECHT *lyndesim.*
p. 207. CCCLXVI. not. b. idque cavum
esse

asse veteres crediderunt, & Mannik p. 873
aut certe destillare lente & guttatim
aquam reorbiam, ut RIDLEY I. c. p. 202.
& Hale I. c. atque urinoso liquore semper
turgere, quod idem repetit, uti fere Fabri-
cius P. I. c. 7. aut quocunque modo
urinam vehere, ut Hobokenus *anat. reper.*
p. 470. aut urinam denique per gelati-
nam tuniculi percolari, ut credebatur Dia-
merbroeck p. 221. Verum ego omnino
continuum urachum reperio, subtilitatis,
qualis vesicae est *Licentiaud.* p. 374. *Trew*
de differ. p. 104. & sibi fieri longitudina-
libus & sursum in conicam naturam adie-
nuari Fabric. f. 23. Spigel T. 7. 8. *Licent.*
p. 374. *Trew de differ.* p. 104. *Schulze*
de vas. umbil. p. 16. solidumque esse.
Ita Carpus, Arantius p. 31. Pareus p. 109.
Pareus obs. 1. 16. 3. *Arnicaeus* & *Hilda-*
mus Epist. 45. 46. *Needham*, *Riolanus*
p. 379. *Faber* apud *Hernandez* p. 616.
Bartholinus *hiss.* 14. *Cent. I. hiss.* 25.
Cent. III. Melinetti p. 334. *Salernianus*
senior passim, D. de *Marchetti*
p. 52. & apud *Rai Phil. trans. abr.* IV.
p. 7. *Wagner ad. mar. Balb.* 1699.
p. 19. *Bartholinus anat. renov.* p. 320.
B. N. c. Dec. II. ann. 7. *obs.* 204.
Magnet theatr. II. p. 97. 98. *Weibrecht*
I. c. ut etiam mercurium ex vesica impul-
sum refutet Cl. *Hobensfreit progr. ad anat.*
mul. aut aquam, etiam ligato pene Carpus
I. c. C. Bartholin. L. I. c. 36. *Harvii*
p. 186. la Courvoisier p. 33. J. von *Horns*
p. 139. *Mauriceau* p. 229. *Gayant ib.*
218. & B. N. c. Dec. I. ann. 6. *obs.* 202.
Licent. I. c. & *Ruysh.* toties expertus
apud *Verheyen* L. II. p. 349. & *Thest.* VI.
a, 837.

lum 1, inde deferit vasa reliqua, & centrum petit placenta, ibique inferitur tiae

n. 83. Vesicam omnino ligamenti modo sustentat Paw l. c. Arant l. c. I. van Mekren c. 7. post obs. D. de Marchetti l. c. Junker tab. phys. p. 154. Weibrecht syndesm. p. 227. & pro puncto fixo fibrarum vesicae est 1D. Semel tamen papillam, quae in cavitate vesicae adhaesioni urachi respondet, dictam Ridley & Trevis f. 48, p. 108. & quae solet facta esse & caeca Trew l. c. p. 104. cavam reperiri, uti Ridley l. c. medium nempe urachum in receptaculum cavum, pene avellanae capax dilatare, ita tamen, ut ea cavitas cis umbilicum defineret, ut Ruyfchius vidit l. c. & Couper l. c. & Saviard obs. 97. Ita etiam ad umbilicum usque pervium urachum reperit Hale. Tawory p. 116. Bourdon p. 133. (semel). Saviard l. c. Bianchi de gener. p. 37. (pro re vulgari). Couper T. LIX. Heister z.n.c. Cent. IV. obs. 194. & ad digitum transversum longitudinem Mosbuis l. c. obs. 2. Ruyfch. Ther. IV. p. 30. Thes. V. n. 57. Thes. VIII. n. 56. Cl. Hilscher de gener. negot. p. 27. Molinett. p. 337. Trew Comm. lit. 1731. sp. 26 & fero similia vidit Pater de uracho, & olim A. Laurentius L. VIII. Quaevis, 17. sed, veretur, ex conjectura.

3 In funiculo urachum recensuerunt Rufus l. c. Galenus de diff. vultu c. ult. Theophilus L. V. c. 19. Riolanus p. 377. & aliqui allantoideae defensores, ut Higbmor p. 114. Collins p. 636. & Hartscher Suiss

Suite des conj. phys. p. 124. & la Motte p. 297. qui addit breviori inter vasa aequalem esse obs. 217. & Litter Mem. de l'Acad. 1701. p. 116. Canalis etiam flava materiei plenus, a vena & arteriis diversus Muralt Coll. anat. p. 686. huc videtur revocari debere. Sed praeter istos viros, in praeparatione sua accuratissimus Albinus aliquid nervuli simile vidit, sub involucro umbilici, ad placenta usque continuum Neufville de allant. p. 43. Addit Peyrus, se in uracho orificium vidisse, quod ad aliquot ab umbilico uncias admitteret seiam obs. 4. quae sola, si fallor, aperti supra umbilicum urachi est observatio. Verum ante me Car. Stephanus p. 297. Pareus p. 109. Arantius p. 18. Drelincourt de uracho n. I. Hoboken. anat. rep. p. 239. 344. anat. prior. p. 43. Gayant l. c. Needham c. VII. l. v. Horne microt. p. 139. Hon. Fabri de homine p. 181. Barbolinus p. 320. Ruyfch. apud Erndl. p. 86. Saviard l. c. Manningham p. 6. Trew de differ. p. 105. Norrius p. 24. Roubault 1714. p. 414. urachum in funiculo non potuerunt reperire: ipseque Graafius, cum allantoidem admitteret, pingeretque, nullam tamen ab ea ad vesicam viam esse fatetur p. 285. & similis est allantoidem adfirmantis MANCETI confessio. Ego quidem seculum supra umbilicum progressum, advenari, findi, ut Fabricius l. c. Riolanus p. 378. & membranecere vidi, & in tunica alterutris arteriae quasi amitti, Spigelio etiam teste l. c. p. 7. & ROUBAULT est. p. 39. & Hoboken anat. repet. p. 251. &

tiâe k membranae fetus, humanae allantoideae, apothecae lotii, quam solus Britan-

& Bäckio de corde p. 47. Albini demum urachum demonstrat Cl. Noortwyck potius unum vasorum umbilicalium esse. Deinde nervulus ille urachi similitis Hobokeni anat. repet. p. 344. aut albicantia corpora Verheyeni L. II. p. 244. ad septa pertinent, quae funiculum distinguunt Noortwyck p. 22.

k Hanc allantoidem plerique anatomicorum receperunt. Alii quidem simpliciter brutinam fabricam ad hominem transtulerunt, ut peculiarem, et *ipicam*, neque circumfusam fetus cavam membranam hoc nomine acciperent, in quam urachus uridam adduceret, & effunderet. Ita Galenus de util. part. L. XV. c. 4. de diss. vulva c. 10. Theophilus L. V. c. 19. I. Sylvius Ifig. p. 69. Vitalius p. 674. pro fabrica non perpetua, Spigelius p. 5. (cum frigidissimis rationibus), Higbomus p. 112. & Mangetus, qui adfirmat saepe se vidisse, & aquam continere ab omni aqua diversam l. c. hucusque refero reniformem illam sub amnio allantoideam Graafii p. 300. etsi alibi mediam fetus membranam velle videatur p. 285. Sed & Munnikius credit se demonstrasse, in quadrimestri fetu, allantoideam p. 86. non ibi facillimus intellectus. Flores scriptores membranam mediam pro allantoidea recensuerunt, ut C. Gemma ic. 2. p. 84. Needham, Collins p. 636. Hoboken. anat. rep. p. 434. Fantonus, Bidloo, Littere Mem. de l'Acad. 1701. p. 115.

1702.

1702; ed. 8. & urinam inter eam & chorion effundi crediderunt Fantonus, Diemerbroeck p. 215. &c. Alii vero inter chorion & amnion [in loco a placenta libero] Fallopius obi. p. 206. & ex eo, ut solet, Vidus, et Vitalius p. 674. pro una fabricarum possibilibus, & Plater p. 163. et Lawry p. 117. aut inter mediam et amnion, ut Littere l. c.

Qui ex brutis allantoideam receperunt, facile resutantur viso ovo hominis inegro; Ergo allantoideam istam resutant Eustachius de off. exam. p. 204. Arantius p. 26. Varolius p. 113. Riolanus p. 367. Fabricius P. I. c. 1. P. II. c. 5. [sed is male etiam bovi, equo, porco, cani, feli, denegavit], Harvii p. 284. qui & ipse etiam in brutis negare videtur p. 278. tum Evrard p. 184. et Hislerus s. n. c. Cent. 2. obi. 190. [contra quos vide Needhamum c. 3.] et Faber p. 613. & D. de Marchetti p. 54. et Bartholinus oterque, et Drelincourt de chorio II. 24. 25. et Verheyen L. II. p. 348. et Bobn p. 23. et Rau apud Valent. II. p. 95. et Ruyfch Thes. IV. n. 30. et Mauriceau p. 28. et Ettmuller de oculis, secund. p. 7. et Berger p. 475. et Pascoli L. III. p. 86. et Peisch diss. cit. et Hisler comp. p. 170. et Noortwyck p. 22. & Monroo Edimb. sec. II. p. 219. et Irrew de diss. p. 105. et Hischer h. c. Istos autem, urinam inter amnion et chorion admittentes, facile redarguit valida, quae passim reperitur, mediae membranae cohaesio cum chorio, cellulosaque interposita Hales observante, et Monroo l. c. et Cl. Noortwyck p. 22. et amnii pariter choriique (6 mediae)

A a 2

accu

zannus Cl. HALE¹ bene^m descripsit, vete-
res

accuratus coalitus *Varol.* l. c. *Harvei* p. 284. *Rouhault* 1715, p. 126, atque conti-
guitas *Bohn* p. 23. *Hobok.* secund. *visus*,
S. II. c. 3, *Eustach.* l. c. Nullam etiam
aut in chorio, aut inter amnion & cho-
rion aquam reperit *Faber* p. 615. *Hobokan*
anas. prior. p. 38. & olim *Arantius* p. 28.
& *Drelinours* de chorio n. 24. 15. Ipse
que contra hypothesin *Diemerbroeck*
p. 184.

I Sed Cl. HALE verae vesicae, peculiaris, ova-
lis f. 3: a. 1. in *Phil. trans. abrid.* IV.
P. II. p. 87. sqq. perobscuram & iconem
dedit & descriptionem. Dicit amnio te-
neriorem esse, tegere tantum partem
fetus, quae chorion respicit, & poni
inter eam partem amnii chorionique,
quae placenta respicit angustioris vero esse
placenta, (in iconibus, ut tamen in de-
scriptione ajat eam ad oram placenta
usque separari posse). Porro cervicem qui-
dem sua placenta contingere vult. op-
posito vertice fetum absque medio corpore
urgere f. I. H. Cum amnio ad duas ter-
tias sub vertice conjungi E. cervicem
vero urachum admittere f. 2. qui, a fu-
niculi ad urachum conjunctione, non
per amnion, sed sub amnio, recto longo
itinere f. 2. ad cervicem adrepat. Ad-
dit, in tenero abortu allantoidem ovalem
se reperisse f. 3. quae distinctam ab
amnio vesicam faceret, & similem addu-
cit *Tysoni* observationem: Sed etiam
Keilius allantoidem HALE apud auditorem
vidit p. 113. 114. Pro allantoidis etiam sen-

teres autem ex brutis fere tradiderunt. In
eam nunc cavitatem lotium suum infundit,
quod

sentit, sed modeste *Cheselden anat.* p. 281.
Cl. *Albinus* denique, sed in tenebrissimo
fetu 7. septimanarum, invenit vasculum,
quod potest pro uracho haberi, infer-
tum in propriam vesiculam ovalem,
majorem urinaria, parum distantem a
funiculo, inde sinistorsum latecentem,
ab amnio separatam, inter eam & cho-
rion positam, liberam undique, & con-
tinua lactam firmulaque membrana.
Ita *Noortvuyck* p. 202 qui praeparatam
vidit, tum doctiss. *Boehmerus* de situ uteri
p. 4. & *Neufville de Allant.* p. 43.

m Satis demonstrat Cl. *Noortvuyck* quam
parum vel sibi constet, vel nobis prosit
Cl. HALE. Enormis certe urachus in f. 1,
2, toties major arteris, omnem fidem
superat, & repugnat descriptioni, uli
urachum acui rectoria non majorem facit.
Deinde non satis repetitas observationes
habet, sed imprimis unam, in gemello-
rum lactam secundinis, uti luculenta est
suspicio Cl. *Noortvuyck*., inter amnion
& mediam statum impulsam fuisse: cum
alioquin inter has membranas sub placen-
ta, facile, per ipsam macerationem ve-
sicae nascantur p. 189. subeunte in cel-
lulosam telam humore. Ita dudum pecu-
liarem chorii aquam *Harveus* agnovit
p. 283. tum *Rolfsink* de situ fusc, & *Stahl*,
p. 314. 315 & *Diemerbroeck* in tenero
ovo amnion a chorio separabilem reperit
p. 133. *Ruysschius* vero inter duas chorii
lamellas subinde aquas intercepti *Thef.* X.
A 3
D. 155.

quod ad matrem redire videtur, neque enim fere acre est. Adtrecta vesicam, videbis

n. 155. *Thef.* V. n. 57. Et *Bohnus* primis mensibus, decimaeque septimana in proprio experimento inter chorion & amnion intervallum reperit p. 23. ibique aquam *Schurig Syllepf.* p. 105. Inter mediam porro & amnion gelatinam vidit *Littere* 1701. p. 110. *Roubaux* 1714 p. 165. & inter duas laminas amnii *Borhsaet de circ. fet.* n. 7. quod eodem redit. Denique, inter amnion, ad funiculum adurgentem & placentam, intercapedo aliquando est trium digitorum *Hobaken anat. repet.* p. 221. Adeo multae causae sunt ampullarum, quae possunt ab incauto pro allantoides haberi. Cl. vero *Albini* observatio necdum satis repetita, & in tenerrimo corpore, & principe demum circumstantia delicta est, certa nempe urachi in allantoidem insertione, quae demum, cum continuati ex vesica pervii urachi demonstratione, potest allantoidem extra dubium ponere.

n. Ex *FEKNELO* quidem, „adulto urinam affatum, quasi mingenti“ per umbilicum fluxisse *Schenk obs.* L. III. c. de ur. p. 508. Sed multae huiusmodi historiae passim habentur, et collegit *Hale* l. c. In fetu ad quartum diem urina per umbilicum *E. N. C. Cont.* VIII. *obs.* 35. Duodecimo die urachum in caetela apertum vidi, quod jam monui. Hydropicus sanatus urina ex umbilico erumpente *Benivenius c.* 12. *Marg. Donn-*

513

debis urinam in urachum subire. Confirmat hoc urinae iter *SCHENKIUS* „duabus, quas adfert, observationibus. Homini adulto abscessus est casu umbilicus, huic ab eo tempore per umbilicum lotium exiit omne, & urethram neglexit. Alius homo vesicae vitio urinam excernere non poterat, ergo natus est tumor circa umbilicum, eoque rupto, per reliquam vitam urina per eam viam, perpetuo effluxit omnis.

(Copiosior)

ius p. m. 425. & *Hildanus Cent.* I. *obs.* 47. *Cent.* VI. *obs.* 58. Urina prope umbilicum in adulto exeuns, quam et ipse pro fistula urachi habet *Idem Cent.* VI. *obs.* 58. Ex umbilico urina in parturiente *Slavoge* apud Cl. *Hilfcher de gener. neges.* p. 18. Per venam umbilicalem aliquando exit aqua hydropicorum *Varol.* p. 106. & *Dan. Horsius* apud *Moebius* p. 321. In ancilla ex umbilico ad quatuor pollices producta urina *Cabrolus* p. 100. cum urethra obstructa esset. In hydropica urachus apertus *Moebius phys.* p. 361. In ischuria urina per umbilicum *E. N. C. Dec. I. ann.* 3. *obs.* 208. In adulta urina per umbilicum *SIG. KOENIG.* In puero decem annorum urina infra umbilicam exiit, argumento urachum pervium fuisse *HIGHMORUS* p. 115. Mingentium per umbilicum exempla habet *B. de MARCHETTIS* p. 13. In uracho viri areolae *HARDER apud.* n. 49. Puer per umbilicum mingens *YONGE Phil. trans.*

A 3 4

p. 100.

n. 323. et alius duodecim annorum LIT-
TRE *mem. de l'acad.* 1701. p. 117. ura-
cho manifeste aperto, tum trigenuus
alius 12. Urachus per quinque transver-
sos digitos apertus in juvene octodecim
annorum, & in urethra calculus IDEM.
In quatuordecim annorum puero urachus
pervius *Verdries E. N. G. Cent. VI.*
obi. 14. In adulto Cl. ALBINUS ura-
chum per duos pollices apertum, & aquam
ex vesica admittentem vidit apud *Neufville*
p. 19. Hominis, qui per umbilicum, &
alterius, qui sub umbilico urinam ederit,
exempla habet CHESELDEN p. 281.
Haemorrhagia cum urinae odore ex um-
bilico *Hist. de l'Acad.* 1727. n. 1.

Verum dudum observavit DIMER-
BROECK p. 266. haec exempla non id
demonstrare plerumque, quod putatur.
Nam aqua hydropica etiam passim per
ipsam integram cutem sudat, & facilius
omnino per debiliorem sedem umbilicif-
bi viam facit. Deinde potest ulcus vesti-
cae urinam sub umbilico emittere, possunt
ureteres praeter vulgarem naturae ordinem
ibi cuti inserti fuisse. Ita cerus in tumore
spongioso ad umbilicum vidit STAL-
PART *Cent. II. obi.* 32. & huc forte
pertinent exempla *Breslaviensium* 1726.
M. nov. & *Edimburgensium Vol. III.* p.
276. & *Phil. trans.* n. 462. & atretae
BARTHOLINIANAE *hist.* 65. *Cent. I.*
quibus omnibus per spongiosam carnem
urina, vel in umbilico erupit, vel pro-
xime. Adulterum denique rara exempla,
quibus urachus apertus fuit, pertinent ad
eas, quas ex fetubus excitavi, cavi urachi
historias. Facile enim crediderim, in
homine

Copiosior) Quando in partu haec allan-
toidis aqua effluit, solent vocare aquas po-
steriores*. Nempe chorio & amnio ruptis
exit

homine certe, urachum, semel apertum,
tamquam aliqua vesicae appendix esset,
porro apertum manere.

• *Harvius* vidit, in media graviditate aquas
erupisse, absque noxa, deinde geminas in
partu aquas p. 293. Has etiam *Ruyfchius*
vidit *Thes. X.* n. 155. & vocari *ovidae*
Wasser auctor est *Hilfcherus* de *impedim.*
partus p. 111. raras autem esse oportet,
cum neget dari la *Motte* *obi.* 347. Porro
post aquarum multam eruptionem felix
partus successit *Mauriceau* *obi.* 1131. & se-
cunda vice aquae ruptae ante partum
quinque diebus la *Motte* *obi.* 57. & sex
ante partum diebus *Mauriceau* *obi.* 240.
402. & septem *obi.* 610. & novem diebus
ante partum *obi.* 652. *Pechlin* *cent.*
I. obi. 29. & quatuordecim *Mau-*
riceau *obi.* 49. & mense *Gouy* ex versione *Hef-*
manni p. 103. & *Mauriceau* *obi.* 361. pro
frequente, tum *obi. post.* 37. 85. 94. la
Motte *obi.* 306. Quatuor, & quinque &
sex septimanis *Cramer Comm. Nor.* 1732.
libd. 36. & sex septimanis, ad novem
pintas *Mauriceau* *obi.* 19. 148. & duobus
ante partum mensibus *Pechlin* l. c. &
E. N. C. Dec. II. ann. 2. obi. 100. *MAU-*
riceau *obi.* 688. & longe maturius *id.*
obi. 60. & repetitis vicibus la *Motte*
obi. 307. & tertio mense ad duas tresve
libras *SALMUTH* *Cent. II. obi.* 59. & se-
cundo conceptus mense *MAURIC.* *obi.* 219.
Vide *TILLING de placenta* p. 120. *Prio-*

exit aqua amnii, & relaxat viam pro transituro infante, qui facillimo partu edetur, si continuo hanc aquam infans secutus fuerit: quando vero aliquot horis post ruptas aquas fetus

res ergo illas aquas solent respirare ad liquorem allantoideae, cum absque aquis amnii fetum sanum, & tutum vivere posse non videatur. Verum haec aqua saepe ab hydrope uteri fuit MAURICEAU p. 178. quod ipsa novem pintarum copia demonstrat, multo major ullo liquore humani fetus. Alias peculiaris hydatis, aut denique aqua minus naturaliter inter membranas collecta, conjiciente CRAMERO l. c. pari, ut in hydrocele, visio potuit contineri, & inviolata profluere amnio. Veras autem aquas fuisse, quae per rimam membranarum effluerint, ut MAURICEAU p. 178. obi. 361. & post. 94. aut reliquias prioris fetus, USTUAKTUS de secund. p. 66. vix crediderim. In priori hypothesisi fetum sanum manere difficile est, posteriora mala nimis rara sunt.

Sed quid demum sit de urina fetus? an remittitur ad matrem, ut MAURICORATUS? cur bruta plerumque conceptaculum urinae nasci sunt, homo nullum? Paucam nasci crediderim, cum amplae & liberrimae umbilicales arteriae sanguinem aortae descendentes pene omnem usurpent. Videtur etiam totus aliquid hic posse, quem fetus humanus ab arterioso utero patitur, multo major calore uteri membranae, & pene exanguis brutorum. Ergo de pauca illa urina & aqua, quae in vesicam descendit, pars major forte

re-

fetus sequitur, tunc via sicca fit, & partus difficilis. Verum in hoc casu saepe sublidio venit alia aqua, quam secundam vocant. Haec ex allantoidea membrana est.

DCLXXXV.

Ausa) Faeces etiam in adulto absque ullo tenesmo paulatim in crassa intestina conficiuntur. Verum in sano homine faeces crassae & putridae reperiuntur, in intestino recto, & colo, & caeco: in ileo nulla unquam inveniuntur. Nunc in fetu, si tanta faecum copia congesta fuerit, ut crassa intestina amplius distendi recusent, neque adeo faeces in ea apotheca recondi queant, tunc ipsum ileon intestinum a distendi incipit, & faeces non ultra retineri poterunt. Tormina enim nascuntur, quando ileon subeunt, neque enim huius intestini sensibilitas crassum aliquid corpus ferre potest. Sed neque fetus faecibus se liberare potest prius, quam respiravit. 2. Urina, distenta prius fetus vesica, vix potest tota in allantoideam membranam deponi, neque tamen emingi potest: hic alter stimulus est. Ex hac nunc recti intestini, & vesicae conjuncta irritatione, oritur in adulto homine ineluctabilis convulsio; sed etiam in fetu non poterit non magna molestia nasci,

reformatur per venas bibulas vesicae not. d. ad cccxxxv. in fetu procul dubio patientiores. In summa necessitate non negaverim aliquid in amnion elabi, sed raro crediderim fieri, cum vesica fetus nunquam distenta reperiatur.

a DCLXXXIII. not. c.

sci. Accedit forte alia aliqua causa^b huc disposita a creatore, quae fetum urgeat ad aerem capiendum, neque hactenus explicata

- b Partus naturalis causa varie proposita est. Meconium, tormina faciens, hinc fetum magis nitentem *Drelincurtius* habet *Pericb.* 10. & *Fabricius* l. c. P. II. c. 9. Alii caput inversum & praeponderans, ut *Hippocratis* *πρὸς αἰθρ. quosq.* n. 37. *Varoli* p. 114. *Bergerus* p. 493. & alii: sed vice not. l. Alii addunt his causis defectum respirationis, ut *Fabricius* l. c. *Bobu.* p. 36. vide not. c. aut alimentum peruriam *Hipp.* *πρὸς αἰθρ. quosq.* n. 40. consumto jam amnii liquore *Harvii* p. 264. aut intolerantiam caloris *Dimerbroeck* p. 243. *VENETTE*, aut caedum alimenti *VOGLI* l. c. Alii pondus fetus auctum, ut *FABRICIUS*, (praeter priores causas), & magis magisque detrahens placenta nexumque cum matre dissolvens *HARVEI* p. 241. *VOGLI* II. p. 182. Hanc sententiam *DRELIN-COURTIUS* refutat, & negat chorion a pondere fetus trahi, & argumento esse, quod rarissime placenta ante fetum excludatur *Per.* 55. 57. & addi potest inferiorem fundum uteri placenta sustentare. Alii accusant convulsionem uteri, a nervis sub finem graviditatis magis, quam prius tensis, irritatisque ex tractione radicum vasorum placenta, tum a circulatione inter matrem fetumque magis impedita, ut *ROUHAULT* *observ.* VI. p. 94 &c. *MAZINUS* denique, perfecte contra notissimam anatomen, mutationi uteri a sphaera

cata est: Videtur sanguis plus indigere aeris ad digestionem suam, hinc circulationem sanguinis magis impeditam esse. Haec tertia causa-

sphaera breviori in sphaeroides longius minusque capax tribuit *diff. 7. de respir. fet.*

Prima causa irritans procul dubio in ipso fetu est. Nam, etiam in aliis animalibus, fetus suo proprio conatu, in quadrupedibus aliquando *HARVEI* p. 265. semper in avibus p. 266. & viperis p. 267. atque insectis id ovum rumpit, & paritur id. p. 71. 72. *MONROO* *Edimb.* II. p. 214. *LANGLEY* p. 152. II. Molestia vero fetui perpetuo augeatur; tum ex facibus, tum ex ipsa loci angustia, & aquarum decremento, ex quo frequentior oritur ad uterum adflictus ex ipsa sensilitate incommodi, quae cum perfectione cerebri incrementa capit. Hinc exempla fetuum vivorum a morte matris educorum &c. n. c. *Dec.* III. *ann.* 4. *obs.* 83. 175. *RIOLAN.* p. 398. *conf.* DCLXIII. aut ex uteri immobilitate prolapsu l. c. & r. n. c. *Dec.* II. *ann.* IX. *obs.* 149. *SAVIARD* *obs.* p. 83. Deinde III. procul dubio accedit uteri irritatio a fetu magis inquieto, graviore, robustiori, paucioribus aquis cincto. Videtur enim utero finis aliquis crescenti fixus esse, & dilatationem, in quam supra eum terminum increfcescens fetus nititur, cum magno incommodo matris fieri. Haec nunc irritatio, primo constrictionem uteri efficit DCLXIV not. c. quam non excludo, & sentio cum *HARVEIO* l. c. *RIOLANO* p. 403. *BERGERO* p. 493. *STAHLIO* p. 519. Sed iste paulo nimis tribuit

causarum est partus ^c, quae ad fetum pertinent. Experimento vero constat fetum in aquis mediis, extensis manibus & pedibus ad ranae modum se movere. Hic motus manifestissime percipitur, sed inprimis in feminis tenerioribus, minus obesis. VESA-

LIVS

utero : tum NENTERUS p. 345. & hujus sectae alii. Proxima denique causa efficiens est inspiratio materna enormiter aucta, quae se ab onere intolerabili vindicat. Hujus robur hic praecipuum est, cum quotidie mortuos fetus elidi videamus, & instincto caeco fetus parum omnino se adjuvare queat, neque unquam partus naturalis edatur, nisi ex summo nixu. Recte tres causas conjungit VERHEYEN II. p. 384. Ideo HARVEIUS subtiliter, quando partus a fetu expectatur, caput extrahi debere, quando ab utero, praefare pedibus educere p. 267.

^c Non ignoro VESALII et PLATERI alibi citata exempla hiantium in aquis fetuum. Sed eam potius ad desiderium soliti tibi refero, nempe liquoris amnii DCLXXXII. confer quae dicentur ad DCXC. Unde enim miseris ignota lucis tam dira cupido? Experimentum facile est. Calcitrant, mari incommodi, a secundo usque mense. Sed motus edunt perpetuo validiores, et non aliquo consilio, aut determinato tempore pari volunt. Verum certo demum mense potius, quam prioribus mensibus, efficaciter matrem ad partum stimulant, quia tunc motuatio et pondus fetus eam propriam adtolerantiam matricis rationem habent, ut ulterius nequeant ferri.

LIVS Bononiae, Patavii, & Pisis experimenta fecit ^u, exemit ex vivo bruto, v. g. ex porca uterum una cum fetubus, integrum in mensa anatomica explicavit, ita vidit animalcula miris modis se movere, & nixus edere, quos nemo a tantillis bestiolis expectasset. Dissecabat uterum & amnion, continuo respirabant omnia. Res adeo vera est, etsi causa paulum recondita est, CICERO ad MILONEM de lege se ipsum tuendi dicit, eam nos non edoctos esse, sed ab ipsa natura hausisse.

Uteri) Uterus mulieris, neque gravidac, neque menstruatae, figura turbinata est, & cavitatis figura obtuse conica ^s. In eo statu uterus non multum distat a vaginae ^s initio, sive a pudendis externis. Quando vero mulier utero concepit, ascendit continuo uterus ^s, & renovetur a pudendi externo orificio. Hoc primum signum est facti conceptus. Causa mutatae figurae ovum est, quod in uterum descendit, &

majus

d p. 824. ed. 1555.

e DCLXIII.

f DCLXXV. not. ^u.

g In sinu resiliens abdomen, et magis inter tubas dilatatur, quia ibi sinus copiosior. Maturo fetu praegrans uterus totum pene abdomen occupat, vide icones SPIGELLI *de form. fet. T. I.* ubi nimis regularis plingitur, et BIDLOI T. 54. communicatam a I. BLAMZWEERDE *hisp. molar.* p. 322. et uterus gravidus dia-phragma in thoracem urget DESNOVES *lettres* p. 32.

majus nunc, quam ovi cavitas, eum distendit, ut sphaericus fiat. Novimus enim omnem membranam a qualicunque fluido aequaliter undique distentam, sphaericam fieri. Utero nunc eam figuram adeptam, etiam os uteri mutationem uteri sequitur, & planius fit, ut nempe in sphaerae superfacie jacere possit, neque perinde in vaginam prominet. Quo diutius vero uterus incrementum, eo altius ascendit, quia pelvis angustior est, quam sphaera uteri gravidam, ut ea in pelvi locum non inveniat, sed cogatur ascendere in abdomen, ut superior ipso umbilico fiat.

(*Vertice*) Fetus, quando unicus in utero gestatur, & placenta fundo uteri adhaerescit, ut plerumque fieri solet, sedet in utero pedibus deorsum positus, calcaneo nates feriente, genubus ori admo-

h DCLXXVI. not. i.

i Hic situs est, in quo plerumque fetus mortui reperiuntur, & quem pene omnes anatomici describunt: ARISTOTELIS *hist. anim.* L. VII. c. 2. *NIPP. de natura pueri.* C. Stephani L. III. c. 9. Columbus p. 252. (non tamen pro frequentiori), Arantius p. 33. Fabricius P. II. c. 9. Harvii p. 257. Mauriceau p. 223. Bidloo T. 65. *Dimis des accouch.* p. 198. Deventer t. 6. Menroo, Noortwyck T. II. Causa est in ipso musculorum praevaleat robore, flexis nempe partibus pene omnibus, quod fere ubique flexores extensoribus robustiores sint. Non ideo perpetuus est, ne in cadavere quidem. Quinto enim

menfe

tis, spina dorsi incurvata; manubus ori adpositis, quasi fugeret. Primis nunc gestationis mensibus mater hunc fetus situm absque molestia fert, & fetus frontem umbilico matris obponit, genua pectini. Sed caput fetus multo magis crescit, quam partes reliquae, atque adeo centrum gravitatis non in umbilico est, verum multo superius. Nam in recens edito fetu caput fere tertiam pars corporis est, in fetu vero

secun-

menfe fetum transversum vidit la Motte obs. 55. & duos pingit Fabricius f. 6. 8. & citat etiam sibi visum C. Bauhinus app. ad Rousset. Columbus denique, sed rarissime, transversum caput, raro sursum elatum, plerumque deorsum positum reperit p. 252. Multo minus in vivo certa lex est, in quo calcitratio perpetua, etiam tangenti manui demonstrat, caput modo supra modo infra, modo propius pedibus esse, modo remotius. Vide contra definitum fetus situm Riolanum p. 367. Cowper ad T. 53. Drake L. I. c. 24. de la Moite obs. L. I. c. 23. L. III. c. ult. Noortwyck p. 107. In ipso pullo pariter incertus est Malirejean p. 138.

k Salzman de diff. fet. n. 4. In primordiis fetus caput corpore majus Harvii p. 66. In fetu pollicis magnitudine caput corpori aequale Venette p. 266. In bimestri abortu caput thorace & ventre majus Faber apud Hernandez p. 651. Crescendo fetus, etiam gallinaceus elongatur Malirejean p. 55.

secundi mensis, fere dimidium: Verum etiam pulmo collapsus gravis est. Denique fetus in liberis aquis suspenditur mobilis. Ocyus¹ ergo aut serius, caput pondere suo abreptum cadit, & fetus totus invertitur,

- 1 Ita vulgo traditur, fetum circiter septimo mense vel octavo vel nono incurve Dionis p. 188 capite præcipientem se in pelvem dare, ut facies, os sacrum, pedes umbilicum matris respiciant *Arantius* p. 35. etiam per experimenta p. 33. *Mauriceau* p. 234. *Manningham* p. 10. *Heister* Comp. p. 111. Vide iconem apud *Spigelium* T. 2. 3. *Fabricium* f. 7. & descriptionem in *x. m. c. Dec. III. ann. III. obs. 1. 3.* Et antiqui vulgo pro causa partus hunc situm adtulerunt. Contra eos vero dixit *Chefeldenius*, & contra inversionem definito tempore partum præcedentem la *Motte* L. I. c. 23. 63. 97. qui adseruit, etiam in partu incertum situm esse, non dissente *Mauriceau* p. 234. & *van Hoorne vvehmutter* p. 17. & *D. Onymus in diss. inaug. Leidæ* habita a. 1743. Aliquando enim jam sexto mense fetus in eo situ reperitur *PAW obs. 6.* la *Motte obs. 53.* & citius *idem obs. 75.* & tertio demum *Bianchi* p. 69. f. 17. Cl. vero *Onymus* post *Cos. lumbum* et *Veneto* p. 275. ex 43. exemplis vigesies & septies situm verticalem reperit, ut omnino non pro sita solem naturali ultimi temporis. sed ex considerato situ fetus, pro penitus & perpetuo naturali habeat l. c. p. 22. Verum certum est, etiam ultimo mense caput fetus in ventre materio tangi, & etiam paulo ante partum

tur, ut faciem ossi sacro 1* obvertat, verticem uteri osculo. Id fit communiter octo, septem, sex septimanis ante partum, aliquando tamen tantum quindecim, aut paucioribus = diebus, prouti fetus tenerior fuerit, aut torosior. Una vero abdomen matris, quod hæcenus superius tenitura fuerat, nunc descendit = ad subsidentis sacci modum, atque inferius ad pubem prominet. Quando id factum est, tunc nono

- tum facillime dimovetur I. *Siegmundin* p. 22. & in ipso partu p. 145. ut rarum sit, uno, ut *Mauriceau* p. 235. aut duobus integris mensibus fetum in eo situ fuisse, in quo caput in pelvim pendet L. *Bourgeois* I. p. 213.
- 1* Nempe partus naturalis est, quando fetus faciem ossi sacro matris obvertit *Mauriceau* p. 206. *Verheyen* II. p. 388. Non rarissime tamen facies anteriora respicit, ut apud *Siegmundin* p. 69. *Mauriceau obs. 394.* 391. 415. & p. 234. & ita natus est *Dux Andagavorum*, filius *Henrici IV. Louise Bourgeois* II. p. 127. Sed præter naturam tamen & difficiliss in hoc situ paritur, *Mauriceau* p. 262. & *obs. 698.* et la *Motte* L. II. c. 8. et mavult *Chapman* pedibus extrahere, si faciem eo modo prætulerit p. 32.
- m Ita melius *Deveney* p. 55. et *Heister* p. 116. paucis nempe ante partum diebus caput fetus in pelvim illabitur, et ab eo tempore mater vix unquam absque molestia degit. Aliquando paucis ante horis ut v. *Hoorne* l. c.
- n *Deveney* l. c.

norunt mulieres, primum stadium ad partum esse. Eadem opera liberantur organa respirationis matris, & diaphragma, minus nunc compressum incipit agere, & omnia viscera versus os pubis urget. Sed ibi haeret crassum pueri caput: idemque pedibus suis recalcitrat; vasaque prope os uteri ea ratione aliter premuntur, arctantur, effluit mucus, inter omnes mucus mucosissimus, ex vesiculis *Nabothi* (l. G. cryptis), qui totam viciniam ita inundat aliquot fere ante partum septimanis, ut lubricam viam parat descensui fetui. Haec secunda periodus est (l. G. ab hoc enim muco defluente partum haud longe abesse vel feminae norunt r.) Verum quo uterus plenior est sphaeraeque propior, eo ascendit altius, & a vagina, cui in virgine proximus est, vix duobus remotus digitis discedit, rursus interim vix increvit, neque descendit.

Nunc

¶ DCLXXV. not. f. maxime ex cryptis uteri, & vaginae fivulis, DCLXIV. not. m. tum, forte. ex lacunis urethrae distilis ad DCLXV. not. m. Glandulae vero sebaceae alarum, quas excitat ex *Morgagno Praeceptor*, hic parum possunt, ceram enim strigementosam potius, quam mucum fecerunt, quae in plicis partium corporis humani ad dolorificum adstrictum impediendum necessaria est, a muco vero longe differt, solida tenacitate, indole in laetabili, cauitate.

¶ Conf. *Mauriceau* p. 212. Addit jam septimo mense os uteri mucosius reddi *Mauriceau* c. 7, Etiam in brutis ante partum mucus den-

Nunc vero uterus omnino descendere cogitur, infans enim capite suo deorsum nititur magis adeo diffenditur uterus supra ostium suum, idemque explanatur, quod tertium est ante partum stadium. Nam os uteri non rotundo, sed transversio rectu hiat, oris humani simili, & intercepto inter conniventia labra. Hujus oris labia nunc magis distenduntur, & diver-

gunt,

densior defluit, ut in vaccis vidit *Aldes* p. 147.

¶ Id naturale est & perpetuum DCLXXV. not. b.

r Sed distenta sub ultima praegnationis tempore cervice DCLXXV. not. n. p. 219. necessario utique retrahitur sursum os uteri, & hiatus non quidem in utroque, sed in transversa tamen diametro augeatur: & una, cum contra abdomen surgat, intus utrique in vaginam prominet, quod idem vocant asparere brevius & planius *Mauriceau* c. 7. p. 93. 97. &c. *Deventer* c. 15. *Hoerne vvehmutter* p. 15. & tenuius *Mauriceau* ib. & pro bono signo habet *Mauriceau* obs. 446. Conf. *Cl. Boomer de situ uteri* p. 19. Haec mutatio successive fit, & melius est, si sensim sensimque contigerit *Slegmundin* p. 194. Incipit secundo & tertio mense *Deventer* c. 16. quarto mense & quinto *Onymos* p. 9. & eo tempore os uteri non ollescere docet *Mauriceau* p. 93. Sexto & septimo mense hincere *Deventer* l. c. & post sextum mensem in *Motz* c. XI. octavo *Aristoteles hist. anim. L. VII. c. 4.* &

Bb 3

Man-

gunt, & apertura nascitur *. Interim fetus agitur tenefmis, quos diximus, & motus edit varios, quos ex VESALIO citavi, magis ergo uterum maternum deorsum promovet, & capite suo in angusta pelvi
ita

Mauriceau p. 123. nono ineunte *Hoorno* p. 17. duobus ultimis mensibus *Riolanus* p. 365. *Sigmundus* l. c. tuncque os altissimum, tenuissimum, planissimum fieri *Hoorno* p. 16. inde semper magis, ut ineunte nono mense etiam obstetrices diversitatem percipiant l. *Sigmundus* p. 24. Duodecim diebus ante partum os uteri unciae latitudine apertum reperit *Mauriceau* obs. 195. & quindecim diebus digiti capax obs. 467. Tertia ante partum septimana ad unciam hiat vidit *Ruyssch* obs. 43. & ad tres digitos *Mauriceau* obs. 178. & post. 105. Viginti tribus diebus idem unciae latitudine obs. 166. et mense ante partum digiti capax *Manningham* p. 30. et pollicis *Mauriceau* obs. 2. Sexto demum septimove mense iam ad aurei magnitudinem aperiri *Deventer* c. 16. Sed etiam constringi aliquando, quando iam aperiri ceperat. *Chapman* vidit os l. et *Mauriceau* p. 96. Alias ad partum usque clausum est, et a doloribus demum aperitur *Sigmundus* p. 194. Addit *Harveius*, osium parturienti molle esse, et molle manere, si aliquid intus in utero manserit p. 196.

- * Non ideo continuo partus instat, si uteri osculum ad unciam hiaverit. Ita *Mauriceau* p. 214. et adparet ex not. r. Id autem signum vix fallit, si succedive
uteri

ita in os uteri nititur, ut capite tangat hinc urinae vesicam, inde rectum intestinum. Ergo etiam matri tenesmi nascuntur, & nixus ad lumbos, qui per musculos abdominales versus os pubis determinantur *. Haec

uteri osculum se dilataverit *DIONIS des accouchi* p. 130.

- t Hinc ante partum femina urinam vix continet *ARISTOTELES* l. c. & misurit *Mauriceau* p. 138. 212. *Dionis* p. 158. 159. & aegre tamen urina se liberat *Deventer* p. 55. & vesica crassior fit, & minima *Littre Mem. de l'Acad.* 1708. p. 388. atque maxime prope urethram comprimitur *Koch de affec. vesic. rariss.* p. 7. *Parsons of the bladder* p. 18. Aliquando ita valide vesica comprimitur, ut siccatoria succedat s. n. c. vol. *Doc.* VI. obs. 126. la *Motte* obs. 49. 220. quae fetu digitis repulso solvitur. Inde vesica aliquando enormiter dilatatur, ut octo pinas ceperit *EDIMB. soc. IV.* p. 449. & novem *chopins*, enormem certe molem 16. librarum, ni fallor, la *Motte* obs. 51. Mortes ex hac retentione urinae vidit *Chapman improv. of midwifery* case 40. Vicissim autem plena vesica resistit partui, & ab urgente capite fetus rumpi visa est *Parsons* p. 21. *Pinatus* p. 95. la *Motte* obs. 49. Remedium est, si femina decubaverit, aut in majori malo chirurgus digito uteri fondam repulerit *Dionis* l. c.

- u Ea nota *Slevoigt de dolor part. spur.* p. 8. & quod os uteri per hos nixus dilatetur *Sigmundus* p. 196. *Deventer* p. 60. van
B b 4 *Hoore*

una prolabantur. Hujusmodi partum tre-
dibile est EVÆ contigisse, idemque com-
munis est tot gentibus indis, quibus absque
ulla arte obstetricia sanissime parere familia-
re²² est. In eo casu ars non potest, nisi
nocere. Proximus naturali, & vulgatissi-
mus

*epist. 2. Cent. IV. & ETALPART van der WIEL C. II.
obs. 32. KRIBS. RUVSCH obs. u. & MAURICEAU
obs. post. n. 64. 87. de abortu bimestri, &
olim HIPPOCRATES gemellorum quin-
quemestrium alterum velut in tunica vidit
EPID. L. VII Bonus la MOTTE cum
talem partum videret, male timuit, ne
suffocaretur obs. 165. ignorans HARVEI
NI problematis.*

- ²² Feminae Indae, die puerperii in aquam
lotum eunt *Thervenot voyag. L. I. T. 111.
c. 48. & Guineenses Bozman p. 153. &
Conganae Zucchelli relas. p. 105. &
Nigritae in universum Ligon descr. of
Barbados p. 92. & Americanae facile pa-
riunt, atque postmodum ambulant Americus
Vesputus in relas. idemque in Groenlan-
diae indigenis vidit Egede gamis Groen-
land p. 81. Etiam in Europa partus non-
nunquam facillimi occurrunt: qualem
Fechlinus descripsit *Cens. I. obs. 27. &
stantis in partu mulieris Riedlinus: &
minime rarae sunt mulieres, quae conti-
nuo a partu omnis, etiam rustica opera
edunt, prolapsibus uteri ideo magis ob-
noxiae. Vide Semmerium praex. L. IV.
p. 430. Harvei. p. 276. & vulgo a partu
in remotum lectulum puerperas No-
sodochii Phaedria incedere testatur
Mauric. p. 210. Omnis autem partus
vul-**

mus²², neque tamen perfecte naturalis
partus est, quando in ipso ultimo nixu
aqua exsilit, tunc autem duae membranae,
& placenta in utero manent. In hoc ge-
nere partus oportet fetum quidem repo-
nere, & involvere, ut respirare possit, &
interim mater liberatur toto onere, dum
placenta cum duabus membranis educitur,
& funiculus umbilicalis opportuno loco re-
secatur²²: neque enim unquam resecari
debet prius, quam placentaeducta fuerit:²²
atque porro infans vitam vivit propriam.
Ars ipsa locum nullum invenit, & felicissi-
mi partus sunt, a qua longissime abest;
quales sunt deceptarum virginum²²: Hu-
jusmodi puellam vidi inter convivium
prehensam doloribus, quos vocabat hysteri-
cos, secessisse in alteram cameram, at-
que

vulgo pro naturali habetur, in quo sa-
nus, neque nimis capitus, tetus, in
eadem cum utero & vagina directione
(*Deventer, Bachmer, Onymos p. 7. 13.*)
praeunte capite, & facie versus os sacrum
conversa editur.

- ²² Qui vulgo ab omnibus pro naturali de-
scribitur la MOTTE *obs. 56. SIEG-
MUNDIN p. 128. p. 64.*
²² Neque nimis longus neque duabus
uncitiis brevior, ne umbilici sedes debilitetur
& nascatur dispositio ad hernias umbili-
cales CHAPMAN p. 64. MAURICEAU
p. 465. &c.
²² MAURICEAU p. 248. 464. SOLINGEN
Embryulc. p. 318.
²² MAURICEAU p. 210. HARVEI.

que continuo totum ovum una cum le-
gendis, exclusisse integrum. Quando vero
arte conatur, ut adjuvemus, turbamus
fere naturam, quae sola totum opus per-
ficit. Si vero partus praeternaturalis fuerit,
tunc oportet artem advocare, quae res in
naturae ordinem revocet, & obstacula re-
moveat. Quando vero nondum matura
placenta est, tunc perinde, uti fructus
acerbi solent, nimis ^{ad} firmiter annexa est
utero, quam ut facile cadat, uti cadit ma-
tura. Ergo fundo uteri adhaeret fortius,
quam quae possit excludi conatu nitentis
matris, tunc fixa ibi manet, dum fetus,
seclusus ab utero, solus respirat, & oritur
continuata quaedam series corporum: fe-
tus nempe funiculo, iste placentae, haec
utero adhaeret. Tunc perita obfetrrix una
quidem manu funiculum sustentat, altera
sequitur ductum funiculi, subit per os ute-
ri

dd Rarius vitium esse SIEGMUNDIN: sed
fateri *Eadem*, inter omnia maxime
perniciosum esse p. 101. 102. 221. Ego
vero nimis frequens esse invenio. Exem-
pla mortis ab hac adhaesione refert
EADDEM p. 102. *Salzman* in *obs.* p. 43.
MAURICEAU *obs.* 504. FUCHS E. N.
C. vol. 3. *obs.* 146. MURALT *coll. anat.*
p. 238. Ab adhaerent placenta frusto, in-
flammatum uterus E. N. C. Dec. I. ann.
IV. *obs.* 192. A retenta placenta mors pec-
febre maligna die octavo, MAURI-
CEAU *obs.* 162. Causa varia est, imma-
tunitas, nam abortibus valdius adhaeret;
maior proportio solidi, centralis placentae

&c

si patentissimum ^{es}, neque enim id ita subito
clauditur ^{it}, venit ad membranas, inter
illas

& funiculi insertio, strictura spasmodica
RUYSCH *Adv. Dec.* II. n. 10. *Scirrhus*,
ce Uterus a partu quidem patet, ut campana,
RUYSCH *Adv.* II. n. 10. & unus cum
vagina continuus tubus est *Dionis des*
accouchemens p. 94. *Rapports en Chirurgie*
p. 445. &c. Sed postea totus uterus, liber
jam a fetu & placenta, contrahitur,
Galeno jam observante, & ad priorem
parvitatem reddit Sedecim diebus id
fieri *Graaf* p. 184. quindecim & decem
diebus *Fabricius* P. I. c. 9. octavo vel
nono *Deventer* p. 44. & quinto *Plater*
apud *Sebenk obs.* p. 555. Intra paucas
aliquando horas *Manningham* p. 21.
Chapman case 45. *Horne obs.* 6. *Riolanus*
p. 365. ut continuo a puerperio uterus pugno
non major fuerit la MOTTE *obs.* 197.
aut vagina *Riolan.* p. 365. & tertia hora
os non latius cavitate uteri ID p. 366.
Aliquando continuo *crampi* os uteri
constringunt *Siegmundia* p. 11. Idem os
statim a partu valide contrahi, deinde
lentius expertissimum la MOTTE testis
est L. V. c. 6. Vidit etiam *Harveius*
continuo ita clausum, ut ne stylum ca-
peret, unde retentis grumis sanguinis
maximum vitae periculum p. 278. Tar-
de quidem claudi *Ruysschius* ait l. c. &c
14. die se apertum reperisse, idque mi-
nime rarum esse *Thes.* IX. n. 15. in multi-
paris denique minus claudi *Art. de faire*
des rapports p. 434. habetque *Harveium*
consentientem ^{es} uteri necne os non
clau-

istas & uterum digitum infinuat, versus latera orbiculi placentaë, quaerit locum ss adhae-

claudi, quamdiu aliquid praeter naturam in utero manet p. 274. Ita quarto die os uteri pugni capax, cum secunda adhaereret *Murals*. l. c. Quinto dies duos digitos latum reperit *Chapman case* 44. Sed omnes auctores obstetricii reclamant, ajuntque os uteri circa placentam se confringere *Mauriceau* p. 251. 257. la MOTTE p. 598. &c. atque circa placentaë relictam partem, la MOTTE *obs.* 397. etiam in abortibus, unde periculum ab haemorrhagiis p. 258. post ejectos exiguos fetus, & facile intus manent secundae *Mauriceau obs.* 360. & difficulter eximuntur. Iubet ideo la MOTTE & alii, continuo a partu & prius, quam os uteri se contrahat, inferre manum, quod tunc absque dolore fit *Manningham* p. 12. & *Chapman* p. 66. 67. & extrahere secundam, *Arantio* monente, qui etiam jubet manum continuo inferere p. 16. ante recentiores: tum *Mauriceau* p. 251. la Motte *obs.* 99. *Solingen embryule*. p. 321. *Chapman* p. 65. 66. 67. *Cl. Hartranft de extr. secund.* &c.
 ¶ Vide *Hartranft* sub fin. *Stuart de secund.* p. 35. *Chapman* p. 70. Initium vero facere jubet *Mauriceau* in ea fede placentaë, in qua minus firmiter adhaeret p. 253. *Weismann de part. difficili* p. 23. Verum *Solingen* p. 335. & *Cl. Hartranft.*, commendant marginis extremitatem inferiorem, digitumque unum sub altero inferere jubent, alternis, oppositis ad uterum

adhaesionis, ibique digito in arcum flexo uterum sustinet, & reprimat, dum interim funiculum leniter adtrahit, ita sequitur placenta, & si, vel paulum successerit, continuo facile exit. Haec in negotio isto summa ars est. Si vero obstrictrix digitum inferuerit inter membranas disruptas, quae fetum emiserunt, amnion nempe & chorion, tunc membranae lacerantur, & vix absque inflammatione uteri liberatur femina. Exemplum a pueris fumendum est: quando nempe ex plateis fratis volunt lapides eximere, coti orbem arcte apprimunt ad lapidis superficiem, tunc funiculum, qui corio adhaeret, adtrahunt, & ita lapidem extrahunt. Quando vero pars una corii inaequaliter minusque lapide adplicata est, tunc corium de lapide abstrahunt ^{ha} uti placen-

rum dorsus, & retinere uterum, dum placenta extrahitur *Horns* p. 66.

bb *Käysch obs.* 10. 26. qui observat, vix unquam alio tempore contingere; *Zed. Gall. ann.* III. M. aug. E. N. C. Dec. II. ann. I. *obs.* 112. 141. ann. II. *obs.* 195. *Scalpart. Cent.* I. *obs.* 67. la MOTTE *obs.* 425. 426. MAURICEAU p. 248. *obs.* 355. 685. WALDSCHMID de abortu. SCHVRIG. *embryol.* p. 146. P. AMMAN *Prax. vuln. lesbal.* Dec. V. n. 1. SAVIARD *obs.* p. 84. ILL. WERLHOF de fibr. p. 292. CHAPMAN *case* 29. Ab obstrictrice tubam extractam vidit MANNINGHAM p. 49: Tunc in utero pori adparent. per quos sanguis effluit LITRE

placentam de utero oportet detrahere. Si obfetrix unice funiculum traxerit, neque interim fultinuerit uterum, tunc, fi placenta cohaefio firmior fuerit, poterit totum uterum extrahere, inverfum: ita, fi inverfus ^{ab} manferit, puerpera intra tres horas expirat, neque fervari poteft, nifi eodem temporis momento uterus repositus fuerit. In eo enim ftatu uterus fanguine ftagnante ¹¹, & vix moto pleniffimus eft, & quamprimum aer accedit, inflammatur, & putrefcit, etiam in reposito, fanguis. Verum etiam

TRE Mem. de l'Acad. 1707. p. 284. SALZMAN *obf* RVYSCH ¹ c. WALD-SCHMID ¹ c. Mortem vero fecutam fuiffe teftatur MAVNICEAV, STALPART & reliqui omnes, atque fere fempet mori feminas RVYSCH, etiam tunc, quando uterus reftituitur HILSCHER *de negot. gener.* Conf. Cl. a. BERGEN *de prob. uteri* Servatas fuiffe tamen aliquando RVYSCHIVS teftis eft ¹ c. tum exemplum eft in B. N. C. Cent. II *obf* 195. Hanc novum morbum effe credo, de quo *caufus* in *praef* ait „splendidam feminam poft paucas horas expiraffe, cum caro ex pudendis prolapsa exaruiſſet. Alas uterus cum placenta protrahitur, fed abſque inverſione, paulo minori periculo, Talem prolapsum reftituiſſe video J. von HORNE *obf* 4.

11^h Exemplum RVYSCHIVS habet *de muſc. uteri*.

11 Uterus ante partum plurimo fanguine diffenditur НАКВИ ¹ p. 243. conf. DCLXIV. ¹ *not.* m.

etiam tunc caute agere oportet, quando digitus in uterum inferitur, nam, fi vel paulum ungue laeleris ^{kk}, inflammabitur ¹, & cum inflammato utero pauciſſimae feminae ſervantur.

Matriſ

kk Cum placenta uterus elapſus, & cutello leniter incifus fuiſſet, inde ftatim lethalis haemorrhagia RVYSCH *obf* 26.

11 Haec ipſa rudior extractio adeo frequentes fecit morbos puerperarum miliares p. 204. mortesque puerperarum, illuſtri obſervante WERLHOFF *de febribus* p. 290 *Comm. lit.* 1733 *heb* 28. veriffime, ut ex triſtiſſimo exemplo didici: cautaeque jubet eſſe obſettrices, ne rudius eam partem trahant, cujus adeo periculoſae paſſiones ſunt RVYSCH *obf* 61. la MOTTE *obf* 166. 473. &c. Cum placentam ſeparaviſſet digitis; uterus quaſi ſtroſus manſit. & aegre ſervata eſt puerpera SIEGMUNDIN ¹ p. 105. &c. Mors a ſubita & rudi extractione placenta MAURICEAU *obf* 658. Haec ratio fuit, quare optimus RVYSCHIVS tot locis ſuaverit, quando placenta adhaeſit, relinquendam potius eſſe, neque enim nocere, ſed in molam abire *Adv.* II. n. 10. aliquando vero ſponte poſt aliquot horas deecedere expulſam a vi muſculi ſui *de muſculo uteri* p. 13. ſat a clyſtere deturbari *Adv.* II. n. 10. (quem etiam commendat MAURICEAU ¹ p. 259.) neque putrefcere, neque mortem inferre *ib.* p. 24. Ego non diſſiteor exempla exiſtare, in quibus ſecundae diu retentae abſque noxa expulſae fuerint. Secunda a partu ſepti-

Cc 2

meſtri

Matris) Dixi tres causas partus, quae ad fetum pertinent. Totidem a matre pendunt: 1. Defectus alimenti. Quo vastior enim

mestri retenta motu animali expulsa E. N. C. *Cent.* 1. *obs.* 51. Triduo, absque corruptione & sponte expulsa placenta la MOTTE *obs.* 163. Post triduum expulsa sponte MAURICEAU *obs.* 162. E. N. C. *Dec.* 11 *ann.* 9. *obs.* 116. Aliquot diebus E. N. C. *Dec.* 11 *ann.* 5. *obs.* 179. Die sexto vel septimo in sana femina discedunt secundae putridae Hippocrates γυναικων α. & die septimo MAUR *obs.* 414. Aliquot septimanis retentam & frustatim absque malo exclusam placentam habet Vater ad Ruyssch p. 7. & mense integro E. N. C. *Dec.* 1. *ann.* 3. *obs.* 117. Quadraginta quinque diebus E. N. C. *Dec.* 11 *ann.* 1. *obs.* 183. Quatuor mensibus a partu KERKING *obs.* 36. & septem BUCHNER *misc.* 1. 26. p. 1497. & adhuc diutius Hist. de l'Acad 1738. n. 5. Vide plura exempla apud ESTMULLER *diff. de secund. exclus.* p. 12. 13. 25. 26. Inprimis minores illas placentas abortuum diu conservari, atque per putridam subpurationem abire, aut in molas degenerare satis video experimentis confirmari HILDMAN. *Cent.* 111. *obs.* 59. Mauriceau *obs.* 169. 440. 688. 621. *obs.* post 20. 142. &c. WRIHOFIO etiam teste p. 292. Verum placenta & lochia inter omnes humores partesque corporis humani putrescibili natura eminent. & in teterissime oleas liquamen contabescunt. Inde a secundarum ad nescium superstitiosa adtri-

enim fetus est, eo uberiore indiget alimentis 2. pressio augetur in partibus matris inferibibus, hinc plus sanguinis ad superiora regurgitat, & 3. irritantur nervi.

Sanguis) Eo momento, quo placenta secedit, prorumpit sanguis, non guttatim, sed uno impetu^{mm} deorsum ruit, nisi mulier pene

adstrictione inflammatio & pene gangraena in recens nato E. N. C. *Dec.* 11 *ann.* 9. *obs.* 131. Lochia valde cito haerent Verheyen 11. p. 394. Neque ser arceri potest a partu maturo, cum aliquot certe horis os uteri pateat. Inde putredines & febres a resorbo gangraenolo liquamine, & mortes etiam expulsa placenta, ut apud Bartholinum *hist.* 39. *Cent.* V. Mauriceau *obs.* 162. E. N. C. *Dec.* 11 *ann.* V. *obs.* 173. *Comm. lit. Nor.* 1735. n. 17 Lensii, Fawrennem. 1. p. 294. Omnes adeo, excepto Ruysschio, anatoraci consentiunt, quantum fieri potest, eximendam placentam, neque negligendum, nisi certioris mali metus in nimia adhaesione manus vinciat. Vide Cl. Leporini in Ruysschii paulo nimis universale consilium animadversiones. Extrahi etiam jubebat Hippocrates, sed prudenter, fetus ipso pondere qui utri impositus esset, ex quo aqua paulatim subsideret.

^{mm} Omnes consentiunt, placenta vel partialem Mauriceau *obs.* 585. *Muralt. coll. anat.* p. 642. 658. vel integram digestionem haemorrhagiarum veram causam esse: Mauriceau p. 123. etiam si primis mensibus exiguum talium germen fuerit P. 138. apertis ostiis vasorum uteri, qui.

peae absque sanguine fuerit ^{mm}. Non prius erumpit sanguis, nih vel partus minus naturalis

quibus vasa similia placentaē opponebantur DCLXXVIII. not. I. Haec vasa minuantur, quando uterus ab integro partu contractus, ad priorem laxitatem redit. Sed, dum fetus in utero manet, uterus nequit contrahi, vasa adeo distenta manent, & pergunt sanguinem cum summo matris periculo, effundere, *Dionis des accouch* p. 334. & cita morte, si haemorrhagia major, atque adeo major placentaē portio soluta fuerit. Ergo educendus tenet per fetus, siue falsum germen fuerit, siue immaturus fetus, siue infans perfectus *L. Bourgeois* I. p. 64. seqq. *Chapman* p. 74. *Siegmundin* p. 99. *Bohn de sal. abortu* p. 609. *Mauriceau* p. 158. 160. id autem facile fere sit, cum in hoc casu placenta jam dissoluta parum adhaereat *Mauriceau* p. 161. & uterus late pateat *Chapman* I. c. Neque quidquam relinquendum est, cum haemorrhagiae finis expectari nequeat, nisi uterus perfecte liberatus fuerit p. 171. etiam si tantum grumus major, aut pars placentaē retenta fuerit *Mauriceau obs. post.* 25. *Chapman* p. 16. la *MOTTE obs.* 396. Quoties id neglectum est, cum maturus imprimis fetus, certa mors succedit *Mauriceau* p. 158. *obs.* 210. 238. 330. 670. *Bohn de abortu salubri* p. 604. 605. Educatione vero facta saepe servantur *SIEGMUNDINI* c. *Mauriceau* p. 168. *obs.* 284. 216. 270. 457. *obs. post.* 57. 80. 98. 110. 120. Aliquando tamen post

turalis fuerit, aut aliquid laceratum sit; aquae vero & mucilago utique ante placentaē exeunt; nunc vero, dum placenta secedit ⁿⁿ ab utero, purus sanguis exundat. Uterus, in femina nono mense gravida, ad minimum vigecuplo major est se ipso, primo mense praegnanate. Haec divinitas pendet unice a majori sanguinis copia, Sanguis iste stagnat in fungosi corporis uteri

CAVER-

post nimias haemorrhagias, etiam educto feru. inter deliqua exstinguuntur *MAURICEAU* p. 162. 166. aut segetissime servantur la *MOTTE obs.* 401. 402. Commendat autem *FUROS*, in maturis fetibus non manu adeo fetum, in tanta matris debilitate, extrahi debere, sed os uteri digitis distendi, sic doloris nasci, & haemorrhagiam a soluta placenta necessariam minus subitam, aut lethalem succedere *ACAD. CHIR. II.* Simile fere consilium fuit d. *MAURICEAU obs.* 624.

^{mm} Ab abortu tanta haemorrhagia, ut nullus in corpore puerperae sanguis reliquus esset *L. Bourgeois* I. p. 67.

ⁿⁿ Hinc periculosissima haemorrhagia sunt; quando placenta circa os uteri adhaeret *BOURN* p. 27. Quando placenta fetum praecedit, quod tunc necesse est fieri, enormis sanguinis fluxus sequitur, ob valorum multitudinem, neque cohibendus, nisi subito fetus extrahi poterit *NISS. de superfet.* n. 2. *MAURICEAU* p. 331. *obs.* 175. 210. 423. 428. 502. 691. *DIONIS* p. 299. la *MOTTE* I. III. c. 15. CC 4. BOHN.

cavernis, chylofus est, & ante placentam fiat, quod nemo negat, neque enim hic quæro, an etiam subeat placentam °°. Nunc aufertur placenta, ergo vasa aperta sunt, & sanguis, qui in utero est, & ex valis uteri in placentæ vasa communicat, non redit in venas, neque id fieret cum matris commodo, sed expurgatur in uteri caveam, dum de arteriarum finibus tot epitomia ¶ removentur, atque saltu prorumpit, quicunque steterat in valis, quæ placenta hæctenus quasi obturaverat. Hæc adeo hæmorrhagia peritum non turbat ¶. Quando vero sanguis exit ex grvida, in cujus utero fetus adhuc remanet, oritur omnino timenda hæmorrhagia, funesta, nisi fetus continuo extrahatur. In hoc enim casu fetus uterum expansum tenet, neque sinit collabi ¶, sic pergit sanguis erumpere ad mortem usque. Nul-

BOHN. L. c. p. 616. SIEGMUNDIN. P. 98, E. N. C. *Dis. II. an. y. obs. 34.*

°° DCLXXVIII.

pp Hinc etiam a naturali partu subitæ nonnunquam post avulsam placentam ab hæmorrhagiis mortes visæ sunt la MOTTE p. 723, *obs. 423.* CHARPAIN *casu 7.* &c. aut funestæ convulsiones MAURIC. *obs. 230. conf. not. mm.*

qq Nisi nimia sit, tunc enim minime periculo vacat MAURIC. p. 354.

rr Collapsus uteri, quando fetus eductus est, in cohibenda hæmorrhagia tam efficax est, ut

Nullum ergo sanguinem ante secundas oportet exire utero. Quando vero aqua rubra exit ante partum, aut quando secunda aquam præcedit, respiravit fetus, & in summo periculo versatur *. 1732.

DCLXXXVI.

Dimissis Femina & ante partum, & in partu maximos dolores patitur, in primis dum caput fetus & humeri exeunt. Quando nunc placenta obsecuta est, nascitur status tranquillitatis exoptatissimus, cum quo, ut feminae ajunt, nulla alia beatitas comparari potest. Verum hæc ipsa periculosa pax est, neque unquam in naturali partu feminae pereunt, nisi post nixum editum, tunc enim omnis sanguis ad abdomen fertur, & nihil ad cerebrum, & cerebellum, venit. Ergo jam ante partum cingula *, britanno- rum more ex corio facta, debent abdomini cir-

ut etiam ob eam rationem hæmorrhagiam in sectione cæsarea modicam esse GALENUS, & ROUSSET *de sect. caef. S. I. c. 8.*

a An errore codicis? An credidit FRÆCEPTOR, posse aliquid hæc cingula ad frenandum effluxum sanguinis. Possunt utique, sed tum demum, quando enormiter abdomen cœmprimunt, & tunc facile lochia supprimunt la MOTTE *obs. 420.* Sed millenae feminae ex lochiis oppressis percunt, si una ex hæmorrhagia nimia a partu legitimo perit. Mihi naturæ Cc 5 ad-

circumdada adeste, ut, quamprimum semina peperit, abdomen contringi possit, & coerceri sanguinis nimia determinatio ad inferiora. Sic cavetur apoplexiae, deliquia, convulsiones matrum. Porro cavendum est, ne frigidus aer ad uterum venire possit.

Contrahere) Eductus est fetus, & sanguis, quem uterus per totam graviditatem retinuerat, nunc effluit: uterus autem se contrahit, & qui prius distensus fuit, ad priorem parvitatem redit, neque superest corpus, quod uterum distrahatur, comprimunt adeo vasa & omni momento angustiora fiunt, & collapsi uteri clauduntur. Primo adeo inpetu ^c evacuatur sanguis, qui stabulabat ⁴ in arteriis uterinis, alendo destina-

tus

adversari videtur, ea comprimere vasa, quae per aliquot dies aperta manere necesse est, nisi feminam perire velimus. Vide la MOTTE L. V. c. g. dicentem contra receptam patris suae consuetudinem, quam sequebatur MAURICEAU, sed alio loco, ut forma feminis conservaretur. Hinc ab initio laxas facere jubet ligaturas p. 376. post decimum quintum diem strictiores p. 377.

b La MOTTE L. V. c. 6. id *crassejere* vocat MAURICEAU p. 21. 22.

c Lochia primo ad sesquiheminam effluunt, tanquam sanguis a victima *НИР. yuvel- netau a.* Die primo multa & rubra lochia MAURICEAU p. 411.

d Ex poris illis minoribus uteri supra citatis ad DCLXIV. & magnis osculis sinuum caver-

tus fetui, neque in venas rediturus, sed in placentam infundebatur sensim. Hic sanguis haeret per totius uteri ambitum, ergo abrepta placenta vehementer exsilit. Alterum lochiorum stadium est, quando purus quidem floridusque sanguis, ad sextum & decimum ^c diem usque (l. G. 3. 4. 5. diem, raro ultra: FELDM. per biddum) lente, atque leniter ^c effluit, quia per aperta quidem vasa destillat, sed jam magis contracta:

Expellis) Uterus repurgatur; nempe ea portio sanguinis, quae in expanis valis uteri potius stabulabat, quam transfluebat velociter, is sanguis derivatur extra corpus feminae.

cavernosorum VATER *fig. utr. grav.* p. 16.

e Placenta avulsa uterus est quasi latum vulnus HARVEI p. 274. MAURICEAU p. 412.

f Secundo, tertiove die lochia pallida fiunt, & semper expallescent, donec lactis fiant similia MAURICEAU l. c.

g Dictum est, uterum a partu contrahi DCLXXXV. not. *see.* vi fabricae musculosae DCLXIV. & elatere arteriarum, nimis dilatatarum, quae ad priorem exiguitatem redeunt. Ita necessario primum rubri sanguinis inpetus minuitur, deinde eo vergunt humores in eo ordine, quo sanguini succedunt, rubellos, ichoris similis HARVEI p. 274. flavus, pallens, denique albidus. Cl. VATERUS credit valvulas five rugas cavernarum uteri aliquid etiam posse ad moderandum lochiorum inpetum l. c.

nae, Si retentus fuerit, magna mala faciet: neque enim in venas redit, sed stagnat, oritur phlegmone uteri, deliria accedunt, febrisque ^a vehemens, & proxima mors sequitur. Ergo semper maximam curam adhibere oportet, ne lochia retineantur. Id fieri potest per frigus ⁱ aut rudem obstetricis tractationem ^k.

Tandem) Denique vasa uteri ita se coarctant, ut sanguinem nunc nullum accipiant, verum proximam crassitie sanguini materiam, .f. semirubram, semimucosam. Tunc uterus semper magis contrahitur & tenuior redditur, donec naturale omnino liquidum ⁱ, majori tantum copia, excernat,

^h Ex retentis lochiis uterus inflammatus & totus ater BRESL. 1723. m. nov. Ex levi terrore suppressa lochia & mors la MOTTE *obs.* 411. Mortes a suppressis lochiis per febres acutas HIPPOCR. *Epid.* I. *agr.* IV. *Epid.* III. S. II. *agr.* 2. 13. & in universum a lochiis retentis febris calida, uteri inflammatio *γυναικ. α. summumque periculum Prorrh.* 1. n. 10. Felices, quibus abscessus a lochiis suppressione morbum solvit: ut apud la MOTTE *obs.* 409. 410. 413.

ⁱ La MOTTE *obs.* 409.

^k DCLXXXIV. not. II. quae frequentior causa est. A parte membranarum relicta lochia suppressa la MOTTE *obs.* 400. &c.

^l Lac simile MAURICEAU p. 411. a die quinto ROUHAULT *offens.* p. 44. Vulgo pro vero lacte habetur, sed male

ROU-

nat, atque ultimo exsicceatur constrictus. Haec tamen supra virginem suam puritatem in majorem molem distensus manet, donec septem, octo, novemve septimanis priorem exilitatem ^m recuperet, tuncque inpraegnari aptus fiat, & retinere fetum, quod non poterat ante ^a, nisi in valde vegetis mulieribus.

Varia) Pro varietate temperiei, mensium abundantia, aut paucitate. Aliae mulieres lochia per integrum mensem ^o patiuntur, quibus nempe menses copiosi fuerant, aliae vix aliquid sanguinis erumpit, nisi primo inpetu ^p, quibus etiam ante partum parca menstrua stillaverant.

DCLXXXVII.

ROUHAULT. MAURICEAU P. 413.

Mem. de l'Acad. 1708. p. 247.

^m DCLXX. not. n.

ⁿ In brotis vero, v. g. cuniculis, uterus unica a partu hora ad venerem, & conceptionem, aptus est HARVEI p. 274. Naturalis terminus in femina est tertia septimana MAURICEAU. p. 381.

^o Sunt, quibus lochia rubra ad quinque, & sex septimanas stillant la MOTTE p. 622. uti in regionibus calidis videtur familiare esse. Nam a partu masculino triginta, a femina quadraginta diebus fluere ait HIPPOCRATES *περί γυναικ. α. graecus homo.*

^p Dantur, quibus absque morbo lochia intra biduum sistuntur BELLINGER *of the nutrit of the fet.* p. 32. la MOTTE L. V. c. 6. & quinto la MOTTE p. 622. aut omnino nulla fuerant SALMUTH

Cent.

DCLXXXVII.

Contractis) Nunc vasa uteri aetiora sunt, & magis resistent sanguini, huc deponendo, ita ut sanguinem chylosum, crassorem, non recipiant. Tunc pars sanguinis chylosa^a, quae prius cum mensi-

bus

Cent. III. obs. 89. E. N. C. Cent. VI. obs. 76. Hist. de l'Acad. 1738. obs. 5. TRUMPF Comm. lit. 1735. habd. 40. Aliquando diarrhoeae puerperis lochia auferunt la MOTTE obs. 160. alias copiosum lac MAURICIAU p. 413. 419. alias per alvum sanguinea effluunt BRIST. 1720. p. 617. LANZONI anim. 126. Vasa sunt ex utero in abdomen per tubam elapsa STARHELIN spec. anat. bot. 1724. n. 4 Confer DCLXVII. not. b. & seqq.

- a Lac procul dubio chylus est, colore, sapore, contentis DCLXXXIX. simillimum: conf. CXXVII. Salsorem unice facit ductus thoracici chylum LOWEUS p. 237. quae diversitas forte ad lympham admissionem pertinet, consentiente MICHELOTTO. Sed chylus iste non subito in sanguinem vertitur, & placentis omnino horis cum sanguine circumducitur CXXIX. CCIV. LEBOTAUD. p. 212. conservato colore, & sapore. Inde non penitus rara exempla sunt, lactis alieno loco effluentis. Ex tumore duro cruris lac salire vidit DIONIS p. 410. & abscessu tali SCHURIG *fol.* p. 517. Ex pustulis femoris verum lac JOURNAL DES SAVANS 1684. n. 16. Ex ulcere coweru T. XIX. Lacteus succus ex minimo

bus effundi solebat, deinde stagnabat in uteri arteriis, neque redibat in venas, nunc cum

nimo foramine inguinis fluens soc. EDIMS. V. p. 198. Lac ex umbilico effusum, per canalem non satis notum, adtendentem verius hepatis E. N. C. Dec. II. ann. 8. obs. 177. Lac per os effluens Dec. II. ann. 6. obs. 76. Denique thymi succus, lactis simillimus I. POZZI Comm. *epist.* p. 66. & nonnullarum glandularum conglobatarum, in situ, & recens: nato homine, succus lacteus est. Non ergo opus est minime probabili commento MAZINI, qui alborem & dulcedinem lactis a figura ovali glandularum mammariarum deducit *Inst. med.* p. 234. Sed chylus videtur globulis suis respondentes habere diametros in vasis mammarum lactiferis, & in eos deponi, non dissimiles forte pororum ad cellulas adiposas ductentium, quae satis analogum, sed minus aquosum liquorem recipiunt, & perinde uti lactei ductus, & facile ab arterii chylum admittunt DCLXXXVIII. not. g. & expedite remittunt in venas. Haec enim proprietates sola explicare potest, quare in virgine, muliere vidua, paucissimis temporibus exceptis, nempe a partu. & imperfectius in inpraegnatiss, nihil omnino per ductus lactiferos feceratur, sed collapsi, clanculum quasi adsint, & tenuissimo tantum & segre visibili liquido persuantur? Eo nempe toto tempore resistentiam a collapsis ductibus lactiferis ita magnam esse oportet, ut ex horum ductuum principio, continuo aren-

teris,

cum definit effundi in uterum, redditur venis uterinis, venae cavae, cordi, valis pulmonalibus, aortae, & circulationem obit per corpus. Inde febricula oritur plerumque, quam vocant lacteam, vel puerperalem, naturalis omnino, sed paucis duratura horis: simul mammae durescere incipiunt, & intumescere quasi oedemate, & lochia minui^b. Si nunc accesserit succio^c mam-

mam

terii, lac facilius, & expeditius in venas rubras, quam in progressum ductuum lactiferorum transeat. Hinc viis mammaris obstructis in femina lactante & sebriente sanguis lacteus *Bartholinus de bapt. defuncti. deserv. caus. p. 51.*

- b Succus uterinus omnino a vero lacte differt, pallidior est, mucosior, aquosior, minus aut pinguis, aut dulcis, non autem valde a colostro recedit, sive lacte aquoso gravidarum, aut puerperarum nunc primum nutritum. Nam primo a partu die serum, tertio demum & quarto lac venit *Stahl theor. med. p. 363.* Verum sufficit, opinor, a partu insignem aliquam excretionem suppressam esse; ut succedat alia, & naturaliter ea, quas similioris liquidi est, uti alibi catarrhus diarrhoea solvit, sudor diarrhoeam, urina sudorem. Ergo experimentum, uti certum est, ita non obcuras causas habet. Multae feminae paucas lochias habent, quibus abundius lac ad mammas venit *Mauritieu p. 419.* Nutrices lochia vix patiuntur id, p. 413. Nutricibus paucillum mensium *Aristoteles hist. anim. L. X. sub fin.* Porro a terrore lac ad uterum repercussum, ut per integram

mae a lactente puero^c, vel pressio a matre, tunc mammae fiunt quasi uterus, nempe superpondium sanguinis, quod in plethoram menstruam consumebatur olim, & postea impendebatur alendo fetui, id nunc mammas traditur, quarum vasa per suctionem aperiuntur. Et, si perrexerit fetus, aut docta mulier, mammas exsugere, intra paucos dies nihil ultra de lochiis stillabit, nisi paucae puris guttulae, ex secreto & stagnante liquore paratae.

Communicantes) *GALENUS*^d, deinde *RIOLANUS*, porro *NUCKIUS*, vasa habent, quae

grum mensum lochiorum specie fluxerit *Boccon Mus. di Fific. p. 122.*

- c Succio per inspirationem explicatur. Infans in dilatato pectore, spatium parat, aere minus elastico plenum. Sed incumbit mammae pondus atmosphaerae. Ergo lac jam depositum in tubulis lactiferis, urgetur vi nova, atque superat papillae difficultates. Deinde, & eadem opera, papilla leniter titillata *DCLXXIX. i. l.* intumescit, erigitur, ductusque lactiferi in resititudinem porrecti, facilius succum chylosum emittunt. Utraque causa facit, ut lac in os infantis descendat. Idem, etiam in cadavere, pressio potest, & in feminis levis titillatio mammae, qua lac accersitur & coactum resolvitur *Stahl l. c. p. 366.*

- d *DCLXVI.* Caeterum sanguinis ad mammas determinationem ex clauso utero & funiculo umbilicali relecto etiam *Symphorus* explicat

quae lac. ad mammas ferant, Nempe 1. arteria mammaria, ex arcu arteriae axillaris oritur, retrogreditur sub claviculam, adit costas, inde descendit ad centrum mammarum, usque inpenditur. 2. A trunco arterioso hypogastrico, qui etiam utero arterias dat, arteria contrario ductu ascendit, perforatis abdominis musculis, ad mammas, & utriusque arteriae ejusmodi directio est, ut truncos, frangis perfecte obponant, & motui cordis contrariae eant. Neque voluit CREATOR, ut recta via sanguis ad mammas veniret, uti neque recta via ad uterum reduxit. Verum per arterias retrogradas appellitur ad uterum is sanguis, qui minime aptus est ad motum, chylosus nempe, qui nondum diu circulum per corpus obiit, neque in naturam humanam excoctus est. Ergo per has arterias, chylosus maxime sanguis, ad mammas adfertur, qualis ad uterum ferebatur: partim enim ab utero venit, partim a singulari vaforum apparatu praeparatur.

DCLXXXVIII.

plicat of the womb. p. 46. & ab hypogastricarum cum mammaris communicatione *Kaawu* n. 1073. Sed demonstravi l. c. posse nos carere hac, satis dubia, analomosi.

e Cui globuli molles, magni & inaequales, atque facillima discessio elementorum DCLXXXVIII, exigua adeo ad expedite fluendum aptitudo sit.

DCLXXXVIII.

Dilatabili) Mammae liberae sunt, neque ullo ambeuntur musculo, inponuntur musculo pectorali majori, ita tamen, ut interponatur pinguedo, inter musculum mammaeque discum. Hic totus discus facile ab anatomico, aut a chirurgo, qui mammam exstirpat, eximitur, & exemitur ex pinguedine enucleatur,

a Figura externa mammae notissima est: Glandulosa vero congeries, quae proprie mammam constituit, utique insulae modo, la media albilissima, mollissima, sub papilla vero paucissima, *Winslow Exp. tr. de la poitr.* n. 2. pinguedine ponitur, a musculo pectorali abunde libera, *Morp. Adv.* V. p. 8. contra, quam *Cl. Litland* visum est & *Cl. Gunzio D. de mammis* p. 10. undique ab ea pinguedine separata, albo, satis tenaci, cum cellulosa tela scissis interposita continuo involucre, dicto *C. Baubins theatr.* p. 180. *Ravio* apud *Valent. II.* p. 100. *Molinetto* p. 87. *Winslow* n. 11. *Gunzio de mamm.* p. 10. quod glandulam mammae undique continet, his exceptis locis, ubi ductus excretorii exeunt, uti glandula *Whartoni*, aut *Stenonis*, involucre pene tendineo, cum cellulosis earum glandularum internis vinculis continuatur. Haec ipsa pinguedo est, a qua princeps mammae moles, & rotunditas pendet, & qua consumta mammae evanescere videntur in vetulis *Rosch Thes.* IV. n. 23. Inde virginum mammae fororiantes, non a glandulosa fabrica *Pantonus diff.* XI.

cleatur, ut liberimus sit undique, nisi, ubi papilla cuti tenui adhaeret. Ergo mammae facile dilatatur^b.

Communicantes) Haec ratio est, quare per adeo varios vasorum anfractus sanguis ad mammas veniat. Voluit enim natura, ut ex quolibet horum vasorum in alterum libera via perpetuo pateret^a.

Restat)

b Demonstrant subitum tumores, a lacte, a percussa perspiratione, a causis obscuris. Mammæ subito tumidissimae s. n. c. Cent. I. obs. 67. In herniosa, cum abdomen constringeretur, mammae intumescabant *Barthol. hist.* 47. Cent. VI. Mammarum sexaginta & quatuor librarum exemplum *Phil. tr.* 1669. & aliud vastissimarum mammarum *Salmut. Cent.* II. obs. 89.

c *Arterias, in Textu.*) vide DCLXV, not. b. d l. c. DCLXVI. a.

e *Abunt, in Textu.*) Mamma glandulam conglomeratam in centro habet, dictam *J. Carpo 1. sag.* p. 25. b. *Vesalio* p. 676. *Spigelio* p. 267. *Lieutaud.* p. 211. &c. pictam a *Bidloo* T. XIX. f. 1. Ea sola lac generat, & mihi videtur unica, hemisphaerica, & mammae concentrica, propior tamen cuti, ubi papillae respondet, ut unicam non male dixerit *Riolanus* & *C. Bartholinus* p. 182. Nam acini omnes, uti in conglomeratis, in eam molem compinguntur *Wharton* p. 259. *Rau* l. c. T. *Barth.* Cent. II. h. 92. *Morg. Adv.* IV. p. 90. *Adv.* V. p. 7. *Heister in prae. comp.* *Winslow* n. 10. *Gutermann*

Restat) Ut finis arteriae rubrae absque interposita glandula fiat ductus lactifer, & ex trunculo quidem arterioso, in continuam venam

mann de mamm. 8^o laet p. 10. *Gunz* l. c. p. 11. Minus adeo recte plures mammae glandulas facit *Diemerbroeck* p. 240. & in *icone Verbeij* T. XVIII. f. 2. neque novi *Vesalii*, aut *C. Bartholini* glandulas minores, quae magnam circumstant, neque bene decem numerat glandulas *Molinetti* l. c. Cohærentes manvult vocari *Cl. Böhmer de mamm. progr.* p. VIII. Componitur haec glandula ex numerosissimis acinis subrotundis, *Böhmer* ic. I. rubris aut e rubro lividis, durissimulis, membrana clausis *Rau*, cellulosa te la conjunctis. Has glandulas vesiculosas vocat *Vieuissens nov. syst.* p. 60. *Ruychius*, ut solet, nullas glandulas mammarum admittit *Epist.* XV. *Theat.* VII. n. 70. non bene tamen pinguedinem pro glandulis dicit haberi *Epist.* cit. nihil enim, vel ipse, potest mutare, nisi intimam acinorum fabricam non vesiculam esse cavam, sed vasorum glomerem. In vivis negat glandulosam fabricam adesse *Vesalius*, sed repugnant experimenta, & *Morgagnus Adv.* V. p. 3. Et glandulam & pinguedinem habet *Cl. Gunz* l. c. p. 27.

f *Lactiferos, in Textu.*) *Vesalius* venas mammarum in lactante lacte plenas videtur p. 677. *J. Posthius* ductus dixit ad papillas euntes, & lac fundentes p. 511. *Spigelius lactiferos* candidos canales pariter vidit, & addit in progressu angustiores fieri p. 266. Tubulos candidos in centro mammae

venam rubram sanguis fluat, in ramum vero lateralem lac feratur. Quando enim vasa arteriosa mammarum replentur, liquor in

coeuntes reperio apud *C. Bartholinum* p. 183. Porositates obscurius vocat *Wharton* p. 267. *Foetus T. Bartholini* sexta septimana a partu ductus vidit & pinxit *Bist. 92. Cent. I.* ductus ramosos, divisos in glandulosam mammae substantiam anat. *renov. p. 334.* Ab eo tempore vulgo noti fuerunt, & in femina, aut gravida, aut non supra sextum mensem a partu extincta facile reperiuntur. Hos adeo ductus ego reperio laxos, membrana albissima & tenerima factis, ut oculorum aciem inanes fere eludant, multo, quam in iconibus latiores, certe sexto a partu mense ne duabus quidem lineis angustiores, ut etiam *Ruyfchius* dixerit, in praegnanate reddi amplissimos *Thez. IV. n. 23. conf. Trew s. n. c. vol. 2. obi. 54.* Sinus vero peculiari a *Cl. Trewo* in originibus horum ductuum dictos l. c. & repetitos a *Gutermanno* p. 11. & *Cl. Gunnio* p. 14. nullos vidi. Oriuntur radicalis suis in glandulam principem mammae dispersis, *Nuck adnogr. l. 1. & semence* a papilla conflunt in viginti fere trunculos, qui undique circumstant papillam, ita arte stipati, ut nihil fere nudum reliquant, *conf. Morg. Advers. III. f. 3.* perque papillae fungosam carnem ascendendo ita arcantur *Spigel* p. 266. *Nuck f. 1. & p. 13. Rau, Böbmer, Keil* p. 116. *Winslow* n. 13. ut seiam argenteam craffiorem non facile capiant *Nuck l. c. Trewo l. c. diff. cilius*

cilius vero per orificium inter rugas collescentes papillae admittant, quod *Cl. Böbmer* p. XIII. & nobis successit, sed raro evenit *D. de Marchetti*, p. 61. ut non male minimis & visum fugientibus canaliculis papillam perforari scribat *Molinetti* p. 87. Valvulas nullas vidi, uti neque *Cowper* ad Tab. XIX. neque *Nuck* p. 11. habet autem *Bidloo* l. c. *Mangetus*, & *Passyn anat. chir. p. 256.* & ex ove describunt in *v. n. c. Dec. I. ann. 2. obi. 154.* Neque spindiores *Keilii* l. c. vidi, neque valvulam ad orificium papillae dictam a *D. de Marchetti* l. c. neque transversas denum anastomoses ductuum, pene ab omnibus propositas, nempe a *Ravio* l. c. *Keilis comp. p. 115. Nuckio* p. 16. *l. 2. E. E. E. Verheyen f. 4.* & ex capra *Mangra ibatr. II. p. 169.* ex quibus factum est, ut *Cowperus* omnes per unum ductum insilari posse doceat *T. XIX. & Gutermannus* idem adfirmet, & *Nuckius* omnino omnes describat conjungi in circulum, a quo ad papillam, & excretoria oscula rami exeant p. 16. Hunc circulum perinde recensuit, pro vero *Cl. Gutermannus de mammae & labii* p. 10. & ipse *Winslow* s. 13. 19. & *Gutermannus* quidem experimento demonstravit, ut adgnosceretur a *Trewo Comm. Lit. 1734. n. 16.* Ego vero ductus vidi manifestissimos, circulum nullum, nullum etiam pingit *Bartholinus & Verheyen T. XVIII. f. 2.* & diserte negat se reperisse *Trew l. c. & Cl. Böbmer* p. XV. & *Cl. Gunn* p. 18. Insulas autem ejusdem ductus manifesto vidi, quales inter ramos ejusdem ductus etiam *Cl. Böbmerus* pingit *f. 1. 2. An vide,*

in vasa lactea mammarum transit, & quando in ductus galactophoros vicissim liquor inji-

viderunt clari viri circulum venosum subcutaneum, qui eleganter areolae ambitum circumscribit, & minus ipsorum vas melius respondet? an unice radices ductuum prope papillam in truncum confluentes, pro transversis habuerunt anastomosis? an fabricam omnino veram, sed diversam a meis experimentis omnibus, etiam pluri-
mos ductus lactiferos mercurio repleverim? Nunquam denique vidi pauciores quindecim, cum quinque vel sex habeat *Guter-mann* p. 11. octo *Morgagnus Adv.* 1. in *ic.* septem & octo *Keilii* sex ad undecim *Heucher avi magn. anat.* n. 6. *Winslow* n. 19; sex ad novem *Nuck* f. 2. 3. 4. 5.; sex ad septem *Gunzius* p. 17.; Decem numerat *T. Bartholinus hist.* 92. *Cent.* 1. & *Ravius* p. 100. Decem aut plures *Bartholinus anat.* p. 332. Decem & duodecim *Lisautaud* p. 211. *Verbeegen T.* XVIII. f. 2. Septem ad decem *Cl. Böb-mer* p. 10. *Ryschius* unice multos vocat *Theat. Ass.* 3. n. 3. In balæna unicus ductus est eleganter margine crispo, fimbriatis ostiis, ne lac effleat *Theat.* I. T. IV. f. 5. a.

- g Experimentum passim habetur. Aqua ex arteria mammaria per lactea vasa rediit *Mangui theatr. anat.* II. p. 168. & materies injecta p. 169. & idem experimentum successit *Albino*, & vicissim mercurius per ductus lactarios injectus, rediit per arterias *Nuck* p. 11. *Cowper* ad T. IX. Nihil ergo indigemus obsecris illis *Vitru-jeni*

injicitur, implentur venae & arteriae. Hinc lac, quando non coagulatur, potest in sanguinem redire. Hi iidem ductuli, demonstrati a *Nuck* & conjuncti, faciunt unum ductum

senii adfectionibus, vasa lymphatico-nervea in cavitates glandularum vesicularium inferi p. 60. & multo minus propriis vasis chylois, quae a ductu chyliifero ad mammas lac vehant, qualia *Everardus* habet p. 15, 117. 118. & in *Phil. trans.* n. 67. recententur, repetita in mammis vaccarum a *Paisolo* III. p. 216. & in cane a *Lancano anim.* 31. & *Zypaeo*. Olim negavit, vasa a ductu thoracico adire mammas *Auxont* apud *Pecquet* p. 157. & *Whartonus* p. 264. & *N. Stenonis de musc. & gland.* p. 46. & *Nuck* p. 20. & *Dionis Cours d'Anat.* p. 402. cum frustra in cane inquisivisset, & in femina, & constat nunc satis, lymphatica omnino a mam-mis, ut alibi in corpore, ad cisternam confluere *Böhmner* p. xi. Vidit autem vir Clarissimus vas lymphaticum ex parte hepatis convexa, euns ad cartilagineum ensiformem, juxta sternum edens ramos, & furculos inter tertiam quartamque costam a mammis accipiens l. c. In vaccis *Whartonus* viderat p. 260. tum *Needham* c. 1.

- h Non subito equidem, ut repetito expertus sum. Sexto enim a partu in infanticida mente lac flavum in ductibus lactiferis, & utcumque fluidum reperi. Sed redit tamen in feminis, quae pueros ablaclant, uti pinguedo, in sanguinem, neque pergit secerni, postquam mammae prius ad summum saepe tunc adfurrexerunt.

ductum majorem radicibus, & iterum in fine arctatum. Haec nunc vasa replentur lacte, & faciunt, ut mamma turgeat, absque sanguinis ope, nihilo enim plus sanguinis est in mamma puerperae, quam in alia quacunque aetate feminae:

Spongiosae } Papillae spongiosa corpora habent, fere uti penis virilis, ea perinde a turgore adiciuntur, si constricta fuerit papilla.

Plura } Decem, vel duodecim, non in medio, sed in ambitu papillae terminati. Per hos ductus magna lactis copia exsilit, postquam semel a suctione pueri aperti fuerunt,

- i Papilla cylindrus est, obtuse terminata, extas varie calliculosa & rugosa, rimosaque Winslow n. 20. spongiosa, fungosa, uti penis Vesal. p. 677. Nuck p. 25. quae leni contactu erigitur, & sanguine, quem roscus color prodit, tota turget. Fibras autem, duarum serierum, majores & minores, quae Nuckius p. 24. & ex eo Comperus ad T. XIX. & Keilii describit p. 116. reticulatas, spatia spongiosa intercipientes Nuck si. 6. 7. 8. in quae sanguis effundatur, nondum satis notas habeo, neque fascias ligamentosas, ex quibus imprimis papillas componi Winslowus auctor est n. 18. Tota porro papilla plena est ostiolis ductuum lactiferorum, inter plicas collapsae papillae latentibus Spigel p. 268, Ruyssch Thes. I. T. IV. f. 4. inordinatim dispositis, ut in iconibus Nuckii.

- k *Nervosae, in sextu.* Nervus princeps mammarum ex intercostalibus est, & ad quintum

fuerunt, neque unquam effluit. In sana muliere, etiam si mammae plenissimae fuerint, nisi infans suxerit. Si vero suctionem duo, aut tres pueri continuaverint, poterit educi per mammam chylus maternus omnis, & ipse denique sanguis succedet: Sanguinem autem qui falsus sit, repudiat infans, neque pergit sugere.

Arco-

tum costarum intervallum exit Vesal. p. 678. quem fusius describit Cl. Guenzius p. 22. propria enim experimenta non habeo. Multos vero esse, ut Whartonius p. 260. & Needhamus, facile summa hujus partis sensilitas demonstrat. Papillas denique mammarum in balena primo detexit Ruysschius Adv. II. sub fine, ubi instar penicilli in multis villos dissolvuntur Thes. I. T. IV. f. 7. 8. 9. Deinde ex femina ibidem f. 14. & in mamma fetus optime vidit, amicus olim suavisimus Ill. Bekius de vitis laet. n. 15.

- l Non naturaliter certe, effluit tamen nutribus, maxime quando ablaetant, tum gravidis, serofus humor, qui vestes maculet. Nempe ductus lactiferi, ubi per papillam ascendunt, longiores sunt papilla languente, hinc in plicas collabuntur, & oscula retrahunt, & resistunt liquori. Papilla vero a sanguine rigente in rectam lineam extenduntur, cum eadem, atque plicis delectis, leves tacti, facilius permeant Morg. Adv. V. p. 6. Winslow n. 21. Hanc causam esse confirmat modus, qua vaccarum ubera mulgentur, nempe & mechanica extensione Winsl. l. e,

Haec

Areolam 1) In ea cryptae sunt, quae succum mucaginosum & oleosum continent, ut papillae a pressione infantis defendantur.

Resolito) Vidi casus, in quibus cerevisia ¹¹ crassior, quam jejuna nutrix biberat, post quinque minuta horae aegre elapsa per mammas efflueret, peragrato, in tantillo tempore, toto itinere in massam sanguineam

1 Haec areola tenerima, & a pellicula sanguine subfusca cute sit, in ea tubercula sunt, verrucarum similia *Bidloo* T. XIX. l. 1. 3. sparsa *Morgagn.* *Adv.* l. p. 10. T. 4. l. 2. in apice perforata *Morg.* *Winslow* n. 19. & oborta acinis sebaceis *Morg.* *Adv.* V. p. 13. *Boehmer* p. XVI. ex quibus cera secernebat papillam defensuram, pili vero rarius prodeunt *Morg.* *Adv.* IV. p. 4. In iis tuberculis non raro lactiferos ductus aliquos minores definire vidit in nutrice *MORGAGNI Adv.* l. p. 11. & *Adv.* IV. f. 2. c. c. in fine angustatos, in media glandula dilatatos *Adv.* V. p. 10. f. 2. & serum quasi lactis edere, pressis, & lac, sed rarius *Varheyen* p. 191. 192. serum denique perinde & lac *Winslow* n. 15. 16. In meis, non numerosis, experimentis, ductus lactiferi omnes in papilla hauerunt. An inde lac ex abscessu prope papillam aperto *Salmuth* *Cent.* II. *obs.* 12. Papilla denique etiam aliquas glandulas sebaceas proprias habet *MORG.* *Adv.* V. p. 15.

m Exemplum, ut vocant, in terminis, habetur in *E. N. C. Dec.* I. ann IV *obs.* 15. sed vide DCXC.

neam, & per eam massam. Quamprimum enim fistulae evacuatae sunt, replentur a succedente humore, & a suctione laxantur, atque dilatantur. Quando mulier unum fortius fetum nutrit, aut omnino duos, eosque famelicos mammae applicat diutissime post ultimam refectionem, mox mammae flaccescunt, ad linteorum modum; tunc, si puerpera biberit cerevisiam a venaciam dulcem, vel lac, implebuntur denuo mammae, eadem ratione, ac si spongia, lacte plena, in eas expressa foret. Vidi feminam, cui lac per totum biennium, absque intervallo, per mammas exstillavit, quae, quoties biberat, omne per ubera reddebat, &, nisi biberet, animo linquebatur. Eam peculiari methodo sanitati restitui, postquam toto biennio languerat.

DCXC.

Quod) Primum lac, quod a partu elicitur, odore & sapore alio est, quam lac quod sequi-

n Post inediā sanguis ex mammis fugitur, replentur eadem a pastu, & hilaritate *Diamerbroeck* p. 245.

o Lactis tanta abundantia, ut post octo menses praeter eam copiam, quam puella consumebat lactendo, duae librae quotidie emulgerentur *E. N. C. Dec.* II. ann. 5. *app.* p. 275. Duodecim pintae lactis singulis biduo & triduo in puerpera *Weinreich*. In gravida mammae sponte per viginti septimanas lacte fluentes *E. N. C. Cent.* IV. *obs.* 131. Femina, cui per quatuordecim annos nunquam lac in mammis defuit *Breil*, 1723, 24. *Jun.*

quitur, & purgante vi praeditum, meconium expellit. Hoc privilegio carent principum pueri, qui continuo, ubi lucem adspexerunt, sugunt lac nutrium, quae jam aliquamdiu lactaverunt, his ergo meconium retinetur, unde multa mala.

Lac) Humor inter humores corporis humani candidissimus, dulcissimus^a, ex qua-

cunque

^a Lac recentis puerperae mellos est pueris recens natis, quam lac, quod sexta a partu septimana genitum est *Mauriceau* p. 256. Ex lacte annuo, pingui & casso, aegrotant nuper nati pueruli *R. S. C. Dec. II. ann. VI. obs. 7.* Nam lac recentis puerperae tenuius est lacte aetate magis provectae, & serosius, minus oleosum, paulum stimula, fluberrimum *Morgan meehan. pract. of phys. p. 316. SPIGEL. l. c. HARVEL p. 204.*

^b Hoc seculo causae & sedes hujus dulcedinis detecta est. Sal nempe essentialis lactis dulcis est, quem miror a *Præceptore* in chemicis experimentis non proponi: in patria vero mea magna copia parant. Auctor est *Lud. Testi v. W. c. Cent. III. obs. 33.* laudator ex primis *Aloysius della Fabra de arthritis.* In patria mea paratur ex lactis sero, absque acido parato, incoctis ovis. Separato coagulo serum continuo coquitur, ne acescat, inspissatur repetito trans lintamina adigendo, donec omnis viscositas abigatur. Tunc hoc tenue serum denuo coquitur, et, quamprimum cuticula adparet, ab igne removetur, idemque in frigore positum crystallos ponit albas sed ab aere flavas, dul.

cunque materia paratus fuerit. Utrumque ab oleo habet, cum aqua diluto, quod ex tremore lactis adparet, qui carminatus butyrum exhibet. Id oleum a chylo est: adeoque pars chyli maxime oleosa, lac est, reliqua lymphæ. Non negavimus etiam spiri-

duces, neque acidas, neque alcalias, neque cum utrovis sale effervescentes, in aqua solubiles, ab aere humiditatem non facile contracturas. Conf. *mercure suisse 1734. A. Maj.* Haec praeparatio multo elegantior est, quam *Teshiang*, quae tere sola evaporatione obdineatur: sal dulcis, albus, friabilis, informis. An etiam nomen hoc saccharum Brachmanibus? quos *Kampfers* ait, ex lacte saccharum educere nosse.

^c Et in emulsionibus artificialibus manifestissimum est: ibi enim oleum recens vegetabile cum aqua tritum alborem & dulcedinem lactis perfecte imitatur. Hoc oleum speciei globulorum adparet *LEEWENHOECK.* & pinguitudinem lactis ex numero globulorum licet aestimare. In equo lacte paucissimi globuli sunt, plures in nutritice *BONANNUS microgr.* Plures in junioribus, pauci in vetulis *Lanzoni observ. 79 R. S. C. Dec. I. ann. I. obs. 31.* Hos globulos pelliculosos etiam *Hugenius* habet in *dissep.* p. 175. & conf. *CXXVII.* Levitate sua sedent, & stipati cretorem album dulcissimum efficiunt, concussionem vero coacti, majori aquae parte obacta coeunt in speciem solidioris olei, id vocant butyrum.

spiritus^a adfundi, & lac perficere, & aliquid forte conferunt ad eam dulcedinem, qua humanos liquores omnes superat. Crassius autem lac est lotio, tenuius^c vero quam sanguis, & sanguinis serum, unde fit ergo ut urina vias lactis nunquam fubeat non certe absque necessaria conditione, quae in partium fabrica latet, neque a sola canalium magnitudine pendet.

Serum) Quando lacti fervido aliquid acidum^f adfunditur, coagulatur in unam &

d Spiritus ad lac adfundi *Wharton* p. 269. *Nuck adenogr.* p. 16. *Maxim Inst. med. mech.* p. 231 &c. Verum, uti hoc non negavimus, ita repudiare oportet spiritum ardentem, quem passim reperio ex lacte destillari. Fabulae origo est ex *Johannis de Luca* descriptione Tartarinae: ex eo *Pareus* habet, post quem a *Lisero* repetita est de *buen.* p. 432. & a du *Halde deser. de la Chine* V. IV p. 46. *Difertius Strahlenberg* Tartaros in pelibus lac equinum concutere, crassamentum exprimere, reliquum serum distillare, ita nasci ardentem spiritum, quem vocant *areki*. Addit *Isbrand Idus* bis vel ter destillari in *lin.* p. 237. Verum apud eundem l. de *Lucca* reperio, Tartaros lacti equino addere hordeum, & nunc demonstratum est, serum lactis non solum, sed cum frumento addito fermentari, adeoque farinae vegetabilis unice pro aqua esse *Comm. Lit. Nor.* 1742. heb. 24.

e Neque enim ad ignem cogitur, sed exhalat

f Uti notissimum est in alapis, ubi unice utun-

scissilem massam, quae colostrum^f vocatur, & de vase in aliud vas transfundi potest, ut ne gutta quidem destillet. Quando idem lac stat, sibi relictum, secedit pars ejus in tenuius serum^e, ut vocatur: pars altera, caseosa, expressio liquida omnino in caleum abit, adeo durum, ut bene lapideus^h fiat, sola repetita expressione per lintea, trans quae lapides inpoliti lactis partem tenuiorem urgent, maxime, si butyrum prius separatum fuerit, neque enim casus valde induratur neque fragilitatem deponit, quam diu

utuntur coagulo ex vitulorum ventriculis parato cum sale *Scheuchzer* post *Tr. alp.* I. p. 56. *Boerb. Elem. Chem. Proc.* XC. Ab omni vero acido lac cogitur, etiam integri adhuc *Gullii* flavi. Sed etiam in febre coagulum legi *Schrader obs.* 5. Dec. IV.

f* Colostrum vel coelestrum est primum lac a parte *Palladius* in novembri M. n. 13. *Spigel. de form. fet.* p. 17. &c. Tenuis, aquosum, albuminis coilliquati simile est *Hartwei* p. 199 sensim crassescit p. 205.

g Scythiae lac concutitur, secedit ad superiora butyrum crenor^g, medium serum est, in imo densum quid subfidit, vocant *Hippacem Hippocras*, *mepti roos*, &c. Ex lacte serum & caseus *Aristoteles hist. anim.* L. III. c. 20. Hoc serum aquam habet, a chylo, & lympham, a sanguine & ritine per ductum thoracicum.

h Vasa lactaria diuturnioris usus obducunt tartaro lactario terrestri durissimum *Scheuch-*

Tom. V. Pars II. Ec

diu butyrum admistum habet. Serum autem adhuc multum habet particularum nutritiarum¹, inde enim homines robusti alii possunt, & ipse expertus sum, solo sero vitam trahi posse. Haec omnia & de brutorum, & de mulieris² lacte vera sunt.

En-

cor It. alp. p. 49. Lac in puero tabido specie tophorum egestum ex inferiori gutturo *SENNET theatr.* p. 73. Calculus in ductus chyliiferi cisterna, le *DRAN* apud *ILL.* amicum *BOHLIUM* de viis lactis a 48. Haec vera terra est, co f. *PRAECEPTOREM Elem. Chem.* II. p. 301.

i Aqua casei, (nempe sero lactis) *ARABES* plurimum utebantur *MESSE* p. 148. op. oma. *ed. Funin.* 8c. Sero & quidem macilentissimo *SCHUCHNER* p. 61. porci in albis unice saginatur. Hydrogala per tres annos solo puella vixit *MISCC. BUCHNER* 1728. p. 979. & *I. FERGUSON* octodecim annis aqua & sero lactis. & hordei decocto, vitam aluit, ex nuperis Anglorum commentariis. De lacte vulgo notum est, podagricos maxime vitam unice lacte trahere *ROSS. de calculi.* p. 270. & phthisicos. *Philinae*, apud *ATHENAZUM*, dudum lacte solo, absque ullo alio cibo vel potu vixit.

k Butyrum ex lacte feminino etiam obtinetur *BORELLVS. Cens. III. obs. 82.* ita tamen; ut hoc humanum valde dulce sit & tenue, ferocius adhuc caprillum & eo tenuius asini.

Exhalat Non bene adeo feminae pueris prospiciunt, quando lac, quo puer alitur, ad ignem prius excoquant, fere per horam, donec imaginariam, quam accusant, crudelitatem deponat. Depravatur enim coquendo, amissa parte fluidiori, salubriori, multoque salubrius foret¹, si absque ullo igne, unice cum panis mica parvulis propinaretur.

Sponte^m Intra lex horas, quando is, qui nunc obtinet, coelo calor est (14. maji coelo satis aestuoso.

Ino-

asinum, vaccinum minime aquosum *LANZONI I. C. BOERHAAVE Elem. Chem.* II. p. 198. demum lac femininum minus de acida, plus de putrescibili natura habeat, homo enim est de gente carnivora. Non colit lac utrimque dentatis *ARISTOTELES* l. c.

l Vaccini lactis recens emulsi odor omnino perit sola quiete, & nubes est particularum facile visibilium, quae de calente lacte ascendunt. Hinc Phthisicis solet lac de mamma muliebri commendari sugendum, de quo nihil avolando perit, Caeterum calidius lac praestare, etiam *HOFMANNUS* auctor est in *physiologia*.

m Magis lac animalium carnivororum, sed & femininum. Recens autem emulsum neque acidum, neque alcalinum est, neque cum ullo sale effervescent *Elem. Chem. Proc. LXXXIX.*

Inodorum) Quando de lactis proprietatibus respondendum est, omnino semper odor em explore.

Chylus) Non tamen, qualis in ventriculo est, cinereus, neque duodenalis chylus subflavescent, subamaricans, neque ilei intestini, candidus & dulcis, neque mesenterici similis, cui lymphæ tenuis adfunditur, neque crudi, primumque in sanguinem admixti; verum chylus, qui per pulmones transit, & cui lymphæ tenuis intime conjuncta est. Neque enim alia via est, qua possit chylus ad vasa galactophora venire, nisi prius semel vel iterum per pulmones obierit circum. Deinde ad chylum aliquid de fan-

a Idemque nimis acidus.

o A bile admixta.

p Haec est pars mucilaginosa lactis; & ab aqua, & ab oleo, & a sale, & a terra diversa
GUTERMANN l. c. p. 14. quæ, separato oleo & casco, cum sero lactis conjuncta manet, & repetitis demum filtrationibus ita separatur, ut liberati sales secedere possint not. b Haec eadem & major ab adritu partium attenuato facit, ut hæc retentum putrescat, maxime in genere carnivoro, cascus vero omnis sponte faecat, verminetque, & acris, alcalisius fiat *EL. CHEM.* p. 301. DCXC. not. aa. Hæc re a vegetabilium emulsionibus differt: Et inde forte natura lactis ab acido coagulabilis, lymphæ alias seroque sanguinis propria, qua destituantur emulsa vegetabilia *ELEM. CHEM.* II. p. 298. & *Proc. 89.*

sanguine materno accedit, multo chylo crassius:

DCXC.

Graviditatis) Feminae plerumque post finem mensium inprægnantur: id confirmant numerosa experimenta in Gallis capta: ex centum enim partibus omnino nonaginta & novem fuit nono mense post menstrua ultima, numerando unam septimanam post menses ultimos, & ab ea epocha repetendo novem gestationis menses. Tunc enim uterus repurgatus & vacuus est, & exhausta plethora, neque metus adeit, conceptum adeo cito expulsum iri. Nunc concepit utero femina. Sed fetus primo mense parvus & constrictus est, hinc plethoræ materia, post tres septimanas reparata in uterum deponi nequit, adeoque sanguis regurgitans abit in vasa, quæ cum utero communicant, & distendit mammas, & eo ipso signo, etiam prius, quam menses emanerint, dignoscitur graviditas, 1732. quando primum tempus mensium emanit, tunc mammae intumescunt.

Par-

a DCLXXVI. not. m.

b Cum menses viginti unciarum sint DCLXVII. not. c, fetus vero uno mense a conceptu tantum unius drachmæ DCLXXVI. not. c.

e Inpeditis quocunque modo vas inferioribus, sanguis ad superiora regurgitat. Fetus non sanus est, si lacini gravida abundaverint
HIST. epid. II. f. 6. *Apbor.* V. n. 52.

Re 3

CEL-

CÆLIUS L. II. c. 7. nempe plethoram ad uterum vergere necesse est, ut fetus incrementa capiat. Prægnantibus menses pauci vel nulli, nam lac ad mammas fertur HIPPOCRATES *apud* ZUVERIUM a. MAURIC. p. 137. Et primo quidem gravidis paulatim mammae turgent, atque plerumque dolent, quod sæpe graviditatis signum est DIONIS II. p. 153. & lac incipit apparere, quando fetus movetur MAURICEAU p. 92. serolumque stillat DIONIS *des accouch.* p. 155. s. n. c. vol. 4. obs. 66. aliquando vero etiam in gravidis verum & copiosum adest s. n. c. Dec. II. ann. 2. obs. 99. (aliquando tamen nullum SCHURIG *follept.* p. 416. 417.) Hinc mortuo fetu mammae gracilescent HIPPOCRATES *apud* VI. n. 39. LANG. *epist.* p. 670. MANNINGHAM p. 19. Simili modo a menibus subito suppressis repentinus mammarum tumor successit Lanzoni *obs.* 190. & vetustus aphorismus est, si mulieri neque prægnanti, neque puerperæ, lac in mammis fuerit, ei menses defunt Hippocritus *apud* V. n. 39. Et vicissim, a menibus vel hæmorrhagiis mammae gracilescent LOMM. *obs.* L. 2. s. n. c. Dec. II. ann. 4. obs. 154. Sed etiam in hydrope, qui pro graviditate inposuerat, mammae innumuerunt Schæcher de *virg. affect.* p. 23. & cum mola lac in mammis fuit Hippocritus *apud* ZUVERIUM Mauriceau p. 114. Pick Comm. nov. 1732. h. 20. Invenio equidem Littrianam feminam Mam. de l'Acad. 1708. & quam descripsit Cyprianus, & ea, de qua Calvi agit hist. de l'Acad. 1714. cum fetus tubariis nullum in mamma lac habuisse, sed hoc

ad

Partu) Tunc plethora, solita ferri ad uterum, eo nunc contractio, ad mammas refluat: & quamprimum lochiorum copia imminuta est, mammae turgentur 4.

Largiori) Pleraque feminae nobiles sperant se formae elegantiam conservaturas esse, si infantem non lactaverint. Verum nos quidem homines natura non sumus sapientiores. Sed NATURA nullas reginas creavit, neque dignitas civilis aliquid in corporis fabrica mutat: feminas ergo fecit DÆUS, quas homines vocant reginas. Hæc adeo reginae perinde tertio gestationis mense, & iterum a partu inflatas mammas habent, sed repellunt medicamentis id lac, quod debent puero. Hoc consilium, si feliciter evenierit, lochii abundantibus reddit obnoxias, atque menstruus omni mense recurrentibus. Quæ vero infantes lactant, eae lochia & minus copiosa patiuntur, & omnia puer-

ad miserum statum refero, in quo hæc feminae fetum extra uterum habentes, viciitaverunt. Deinde cum mola lac adesse negant Dionis *des accouch.* p. 184. *Fasch de mola* n. 22. Verum obposui experimenta, & iste fatetur, uti nec ipsi vicissim negaverim, hoc lac æquosum esse.

d. DCLXXXVII.

e Nam inter causas est inflammationis uteri & funicularum februm puerperalium. Confer de noxis lactis repulsi Bellingerum in *append.*

f DCLXXXVII.

g Nutrices vix menses patiuntur, Astruc *hist. anim.* L. X. fin. certe vix, nisi post octo-

decim

puerperii symptomata mitiora, mensesque omnino nullos, quamdiu lactant.

Lactii) Corpora feminina arterias & venas omnes, & inprimis uterinas & mammarias adeo laxas nata sunt, ut omnis pars sanguinis, quaecunque ad obeundam per corpus circulationem minus apta fuerit, continuo, vel ad uterum deponatur, vel ad mammas, magis vero ad mammas, a quibus resistantiam suctio aufert: idem enim fere suctionis, qui *Boyleanas* antilae effectus est ^h. Tanti certe suctio est, ut mammae siccae maneant, nisi exsugantur. Haec causa est, quare chylus, nondum aduetus permeendis vasibus humanis, adeo facile in mammas illabatur.

Sponte vix) Raro id contingit, ob rationem jam propositam, & collapsam substantiam cavernosam papillae, quae ductus lacteos comprimit. Quando vero puer fugit, remouet a papilla pressionem externi aeris, expanditur substantia cavernosa papillae, & sanguis eo ruens inplet cellularas, aperit-

decim a partu menses *L. Bourgeois* I. p. 165. Vicissim lac, si quando in menstruatis fuerit, malum est *la Molle obr.* 87. Aliquando tamen cum lacte etiam menses fluunt, forte in valde plethoricis *Lamy in diss. anat. Orisb. oecoa. part. p. 107. Harder prodr. phys. c. 10. Conf. DCLXV. not. b.*

h DCLXXXIX.

i Cujus globuli, & majores & laxiores sunt, quam sanguinis globuli, ex utraque causa impermeabiles.

aperitque ductus galactophoros, in quos nunc lac facile subit, adtractum sugendo.

Salu) Aliquando ad unum, & duos & tres nonnunquam pedes ^k. Ratio haec est. Papilla sibi relicta vix dimittit lac, & conuivente spongiosa fabrica sua constringit oscula vasorum galactophororum. Quando vero papilla, per suctionem titillata, arripit, percita quadam tentigine, tunc recedit fabrica spongiosa a ductibus lacteis, & per istos, nunc liberatos, lac exsilit.

Acefat) Quia chylus est, crudusve humor, chylo proximus ^l.

Viris) Exempla habent *SCHENKIUS*, *DONATUS* in historia medica mirabili, & alii, qui de mulieribus scripserunt. Neque hoc nobis debet mirum videri, nam viri chylum concipiunt, qui pene lac est, & solo

k Ex plenis vasibus utique humor cum salu exsilit, etiam ex salivalibus, ut vulgo notum est.

l Panis & pleraque vegetabilia acefunt. Hinc chylus acidus est, & in ipso sanguine vestigia hujus acidae indolis supersunt. Pus ipsum acidum olet *Quenai de la Saigani* p. 169. 195. Formicarum succus cichorium rufefacit *Rai Phil. trans.* 68. In carnivoris autem animalibus, canibus, felibus, leonibus, lac acre & urinosum est *Boerh. Elem. Chem. II. p. 297.*

solo lacte nutritur omnes, quocunque prius usi fuerimus cibo, prius enim quam nutriat, chylus in lac abit. Deinde viri habent mammas, papillas, areolas, eodem loco, & eadem fabrica factas, quae in feminis est, unice minus laxas mammas, & minus turgentibus humoribus. Ergo, si vasa mammarum, quae in utroque sexu eadem adiunt, in viris dilatata fuerint, lac in mamma certe nascetur. Vir fuit, pauperculus, cui carissima conjux mortem obierat, reliquerat infantem, qui mamma sua privatus noctes diesque ejulabat. Miseratur puelli pater, adplicuit propriae mammae, fuxit infans avi-

m Chylo nempe, qui aliquamdiu lactis habitu per sanguinem circumfertur, donec in serum fiat cxxxvii &c.

n DCLXXXVIII. Aegyptiae omnes mammosiores P. ALPINUS *hist. nat. atq. I. p. 14. b.*

o Simile exemplum reperi apud S. Boconas *observ. p. 194.* & aliud ex *Santorelli* apud *Dietmerbroeck p. 249.* Sed in universum lac ex virorum mammis stillasse plerumque aquosum, serosum, auctor est *Aristoteles hist. anim. L. III. c. 20.* Virorum papillis adcretae res aliquis effluit *Iasow a Pratis de utero p. 142.* Lac de mammis virorum stillare videntur *Lacuna* apud *Rod. a Castro de nat. mul. praef. Corpus* (ad uncias quatuor una vice emulsa) p. CCL. b. *Cardanus de subtil. L. XII. Vesalius p. 678. Cyprianus p. 19. Helwig. Franciscus Maria Florentinus libello pro-*

avide, atque adeo vir in nutricem evasit.

Virginibusque) P Ratio eadem est. Hic *Leidae* exemplum contigit. Ancilla honestissi-

prio, s. n. c. *Dec. I. ann. 8. obs. 86. & iterum ann. II. obs. 135. Cent. I. obs. 86. Vol. 4. obs. 68. copiosum, Keil p. 117. Morgagnus Adv. I. p. 11. V. p. 3. Ill. Teichmeyer med. for. p. 38. Venette p. 51. in medico, Lanzani animadu. 31. & de se ipso testis est Bianchi apud *Mangit. theatr. II. p. 174.* apud Roslos vero frequenter viros lac in mammis habentes reperi *Duvernoi Ad. Petr. Vol. III. & in Africa Charleston. Vide compilationem ex C. Gemma, aliisque apud Martellum Donatum p. 610. 611. Cornelium Constantinum p. 204. & Francum Sat. XV. In capro lac Aristoteles l. c. cum mammae utrica confricarentur. In lepore mars lac s. n. c. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 88. Canes & feles mares, qui catulos aluerint proprio lacte *M. Donatus, Boccone l. c. p. 200.* Tres hircos lac exhibentes mulgentibus, serio recenset *P. A. Matthiolus epist. p. 244.* & alium hircum *Leontius s. n. c. Dec. II. ann. 8. obs. 230. & Schwankfeld theatriat. filis.***

p Lac in virginibus nullum esse *Aristoteles* auctor est, qui negat lac nasci, nisi femina utero tulerit *Hist. anim. L. III. c. 20.* Sed aliqua tamen passim exempla in contrarium reperiuntur in feminis, neque gravidis, neque puerperis s. n. c. *Dec. I. ann. III. obs. 136. Harder prod. physi. &*

fissima, quae neque conceperat unquam, neque pepererat, cubabat cum herilibus infantibus, lecti socia. Pertacta nocturnarum ejulationum, & somni experts, adpalcit tener-

caniculis *Vol. 2. obs. 121.* In virginibus exempla habent *Alex. Braccidius, a Vega, Forestus, Corn. Constantinus l. c. T. Barib. hist. 27. Cent. I. Salmuth obs. 92. Cent. I. Mangetus l. c. p. 172. Morg. Adv. V. p. 3. & collectionem habet Cl. SCHACHNERUS Polycarpi f. in progr. & FRANCUS Sat. XV. Virgo nigrita puerum lactavit Venette p. m. 51 52. Castellam, quae nunquam pepererat, felis ita emulsit lactendo, ut lac doceret *Kerkring. obs. 21.* & in capra virgine simile exemplum habet *Craanen octon. anim. p. 728. tum Bottone l. c. p. 201. Schurig filippi. p. 413.* In vetulis vero *Aristoteles l. c.* exempla reafert. In vidua quingrogenaria *L. Bourgeois p. 9. & z. n. c. Dec. III. ann. 7. 2. obs. 86.* in femina 64 annorum *Murali coll. anat. p. 56.* Quingrogenaria nutrix *Henr. ab Heers obs. 14.* Sexrogenaria nutrix *J. M. Hofmann z. n. c. Cent. X. app. obs. 44.* In femina 68. annorum lac ea copia natum, ut gemellos nutritiverit *Phil. Trans. n. 453.* & in octogenaria, ut puerum aleret *Alb. Saut. 1733. p. 86.* Avia nepotem lactans *Diamerbroeck ex Santorello l. c.* Confer exempla apud *Motbium in physiol. p. 568.* tum *Bartholinum Cist. med. p. 250.* & *Francum l. c.* Non ignoro Cl. *Manningham* fluorem serotum ex mammais feminarum a recentis mensibus stillantem non pro lacte habere *P. 45.**

tenerimum infantem uberibus virginels. Suxit puer verum lac, atque repetito conatu nutricem fecit, quae experts fuerat conjugii. Re detesta, suspecta habita est temeratae pudicitiae, atque recentis puerperii: sed honorem adseruit accurata inquisitio, obfetrices enim utique vestigia partus facile reperissent.

Fortui J

p. 45. quale serum acre ex mammais virginis describitur in z. n. c. Dec. III. ann. IV. obs. 83. Sed verum lac est, quod pueros nutrit.

q Res ipsa undique confirmatur. Serum tenue in turgidis mammais puerorum esse, & posse exprimi *Spigelius l. c. c. 16.* primus inter eos vidit, quos legi, deinde *Riolanus p. 409. Bartholinus epist. ad Horst. p. 86. Harvui exte. 55. Bobu. p. 29. T. Cornelius Conf. progr. Vl. z. n. c. Dec. I. ann. 8. obs. 86. Vol. 5. obs. 131. Bresl. 1724. p. 216. pro re nova, Morg. Adv. V. p. 3. Franc. Mar. Florentinus l. c. Gutermann Comm. Lit. 1734. bodd. 16. Hebenstreit progr. ad anat. mul. Lankon obs. 65. conf. Francum l. c. p. 249. Neque subito haec proprietates evanescit, nam in triduo pueru *Buchner misl. 1729. p. 189. Spigelius l. c.* in trimestri stia lac vidit *Craanen p. 127.* in puella octodecim septimanarum copiosum lac fuisse legitur in z. n. c. Dec. II. ann. 9. obs. 139. in bimulo fratre lac in mammais vidit *Winslow Exper. IV. n. 24.* in novenni pueru, z. n. c. Dec. III. ann. 7. 8. obs. 86. In minorenni pueru *Bartholinus opat. rursu. p. 333.**

Fœtus) Omnis recens natus infans, quotquot vidi^a, five mas, five puella fuerit, mammas lacte turgidas habet, & papillas erectas, durissimas, quas emulendo, & exprimendo, vel exsugendo, nutrices evacuant, ne stagnans liquor noceat: Tunc perfecte humor exsilit, qualis in mammis matris est, primo a partu die. Bos enim, postquam vitulum enixa est, altera die lac dat emulsa, vocant *bieß*, insigniter diversum a lacte, secundum naturam habente. Hujusmodi lac etiam in mammis fetus est, & etiam exsuctum aliquoties redit, donec post aliquot dies exsiccet, uti in feminis, post ablactionem, lac evanescit. Unde hoc fit, & cui bono? Causa manifesta est, licet a nemine explicata fuerit. Fetus mammae semper lacte pellucet, quando recens in lucem editus est, & miri morbi fiunt, nisi expressum fuerit. Videtur hoc modo responderi posse. Quidquid glandularum est, id in fetu majorem longe molem^a, quam in adulto, obtinet. Thymus^b in fetu pulmonis lobo non multo minor est, & habet ingentem aperturam, qua in oesophagum aperitur, eoque lac deponit, certe ita se reperisse scripsit ad me magnus inter nunc super-

^a Et aposthemata facit *Spigelius* l. c. *Gutermanus* l. c. Receptum esse, ut exprimitur serum de infantum mammis *Mauriciob.* 189.

^b DGLXXXII. not. *h. h.*

^c DCLXXXII. not. *l.* De ductu vero, quo in oesophagum patcat, nihil inaudivi, neque probabile videtur.

superfluit Anatomicus. Sensim autem minuitur, ut in adulto nullus^v superhit, & perit absque vestigio glandula, adeo ampla, quae in fetu requirebatur, in adulto homine inutilis est. Ita etiam mammae in recens nato magnae sunt, in utroque vero sexu dispareunt, ad pubertatis annos usque, nam eo toto tempore puellae mammae nihil pueri mammae ampliores sunt. Utiles autem hujus lactis in fetu secreti obscura est. An infans se ipsum in utero fugit^x? flexilis^z simo enim, dum in utero habitat, corpore est, & sedet capite prono, & incurvato. Consului de hac re *SUYACHIUM*, rescripsit, se lac perinde in mammis fetus reperire, inquisitorum autem esse, an omnino fugat, si fortuna fetum vivum in matre mortua spectandum offerret. Sed ab eo tempore nulla oportunitas oblata est, & illum nunc fata abstulerunt. 1732. An discernitur ex mammis liquor, qui in cavitatem amni^z effunditur? Videtur hic aliquid subesse incogniti.

Solum) Qua lac chylo proximum, neque haesens in alkalescentem naturam, humoribus nostris propriam, degeneravit.

Cremorem) Adparet ex chemica emulsione. Quando amygdalae, hordeum, oryza, cerea-

^v Exiguus, mistus, & obrotus pinguedine.

^x Ita fere *Bialus Exerc.* V. Dec. II. Verum mihi haec ambages valde inutiles, & absque exemplo videntur, receptum nempe semel subcut, iterum ex corpore excerni, ut dento bre receptus in alimentum cedat.

^y BOHN. p. 294

cerealia reliqua, vel semina cucurbitacea, frigida vulgo, majora, & minora, teruntur cum aqua, oleum miscetur aquae, & fit perfectus chylus. Quando lac istud sibi relinquitur, sursum intra quindecim horae minuta secedit cremor, serum ima petit, eadem fere ratione, in homine, oleosa ingesta cum tenui lymphâ trita, in chylum abeunt. Caseus vero in emulsione nullus est, neque enim hic ex chylo generari, sed a lacte materno secedere videtur ². Hinc ex lacte crudissimo caseus minus bonus paratur, & ex eo demum lacte optimus ille caseus, quem Wallones vocant *Remouden*, parari potest, quod diu in materno sanguine manserit. Hic caseus defillatus eadem principia edit, quae ex cornu cervino, vel ex humano sanguine per ignem obtinentur: & in solo aere caseus per temporis moram ita putrescit ³, ut prae acrimonia causticus fiat, cutemque inpositus, erodat. Illiusmodi etiam casei parantur in Hollandia boreali.

Tempore) Vulgus persuadetur, multique cum vulgo medici, lac unum, definitum suis proprietatibus, liquorem esse. Verum, uti urina, ita lac, omni fere hora aliud fit. Experimenta feci, maximo cum successu. Si mulier, quae tota nocte situlosum infantem

² Non repugno, terram, quae cum cibis accipitur, uti salivae, & urinae, & bilis, perpetua comes est, ita lac comitari
DE LXXXIX. not. 5.

³ Etiam lac putrescit & verminat BOYLE
exp. phys. meth. cont. p. 1334

infantem lactavit, eo toto tempore nihil biberit, mammas habebit flaccidas, sitim vero patietur maximam, & solent dicere nutrices, nulla majori voluptate se adfici, quam a potu, sub ea tempora hausto. Si vero nihil biberit, & tamen puerum matutinis horis mammae applicuerit, renuet ille lac ingratum. Bibat tunc, continuo flaccidae mammae turgeant, & infans avidus lac hauriet, quod non fuit in sanguine cum iis qualitatibus, cum quibus ab infante surgitur, adparuisset enim, si tale adfuisset, sed a potu, post unam alteramve circulationem dilutum & mutatum, in ubera venit, neque ideo totum crudum est, cum pars circulando praeparata admittit sit.

Communicet) Quod nutrix peccat, infantem necesse est luere, purgari, si purgans medicamentum adsumserit, laborare, si spiritum vini ingesserit. Id vero tunc fit, quando ubera inania fuerunt, non perinde, quando edit vel bibit mammis jam parato lacte turgentibus: si enim mammae plenae fuerint, infans, etiam si nutrix vinum biberit, continuo mammae potest applicari, neque enim novum chylum, sed lac extrahet, pridem paratum. Quando vero fugit ex inanibus mammis, recentissime repletis meraco potu, sitibundus & avidus, venenum adtrahet. Vidi nobilem puerum, cui sanctissima nutrix erat, horrendas pati convulsiones, nullam causam tanti mali reperiebam in tenello corpore. Sed adlacte vidi aegro hilarem & quasi temulentam nutricem, & rogavi, num biberit? admiravit. Porro interrogavi, quo tempore potest
T. F. P. II. F f stre.

stremum mammam puero exhibuerit? repositum, id a prandio factum esse. Iterum quaesivi, an prius puer bene valuerit? affirmatum est. Ergo contuli ructus & convulsiones pueri, cum confessionibus nutriticis, & accurate vidi, puerum ebrum esse, ea vero aetate ebrietas pene lethalis est, & difficillimum expertus fui laborem, ut omnibus ex arte factis puerum servarem. Persuadeor omnino, in aulis & apud ditiores, ab his meracis nutricum potitationibus longe frequentiores, quam creditur, puerorum mortes accidere, atque adhuc frequentiores primariorum puerorum morbidas debilesque constitutiones. Casus funestus in aula accidit; Medicus nutricei principis medicamentum purgans exhibuerat, & negligentior, oblitus fuerat monere, ne continuo, neve ante octavam a sumto pharmaco horam principem puellum uberibus admooveret. Inscia adeo misera lac praebuit principi: is fuxit avidae totam ex nutrice vim pharmaci^{bb}, inciditque in hypercatharsin, qua ex-

bb Exempla passim exstant. Infans purgantis, quod mater adsumserat, effectus passiva T. BARTHOL. *Cent. II. diss. 93.* MARTIANUS apud LANZONUM *Vol. III. p. 484.* Ex esu gratiosae lac vaccarum purgans, & ob eam causam aliqua Ebrioduni, (ubi omnino plurimum crescere vidi) prava neglecta VIRIDET *de prim. coct. L. I. c. 15.* Lac amarum ab abstinio A. HAFN. *Ann. II. obs. 6a.* Lac ovium Provinciae thymum redolet ZOD. *Gall. ann. IV. M. Marti.* Croci in lacte color

extinctus est. Si monuisset medicus, quod hic moneo, extra omnem fuisset culpam. Contrario vero errore medici, saepe lactuca, vino, cerevisia, & reliquis acidis nutritrici interdiciunt, quae tamen nutritricibus saluberrima sunt, cum unice oportuisset monere, ne continuo a pastu, huiusmodi crudis cibis adsumtis, nutritrix, cui mammae inanes sunt, infantem mammis applicaret; ea enim omnia lac octava postea hora adsumtum minime corrumpunt. Quando vero mulier tota exhausta, cerevisiam meracissi-

color LANZON. *anim. 21.* Lac vaccarum inpraegnatum allii viribus Lobb *de calcul. p. 267.* & vulgo notum est, cepae alpinae tenuifoliae sapore quorundam montium butyrum, & ipsos infici cafes. Haec demonstrant, lac de chyli natura multa retinere. Sed morbi a matre in infantem transuentes vicissim demonstrant, multum etiam de materno sanguine in eo esse. Febricitanti lac corrumpitur, & flavum fit Elem. *Chem. II. p. 302.* Lac in lue boum tenue, flavum. *ib. p. 303.* Icterus cum lacte in puerum transit E. N. C. *Cent. I. obs. 90.* & de lue passim experimenta leguntur. Aliquando tamen video dirissimos morbos maternos, lactenti puero nihil nocere Vidi in febre miliarum, in lue venerae matres pessime adfectas, innoxium lac praebuisse puerulis. Vaccae rabidae lac minime malum E. N. C. *Vol. VI. p. 321.* & a matris peste decumbentis lacte nihil in infante mali Stalpart van der Wiel *Cent. I. obs. 99.*

cissimam bibit, ex eo genere, cujus cadus octo, & decem florenis venditur, mammas utique lacte plenas habebit, & sentiet pressionem novi chyli, ad mammas vergentis. Si vero tunc puellum uberi adplicuerit imprudens, convelletur infans, miris modis, & verissime ebrius erit. Ita saepe ex culpa bibacis mulierculae, misselli pereunt. Nam cerevisia & alii meraciores cibi, vix mutati ad mammas fluunt, omni nunc fere exhaustas liquore.

Optimum) Aliquot a pastu horis lac optimum est, neque crudum, cum duae sanguinis unciae intra viginti quatuor horas 14400ies circulationem obeant, atque adeo numerosissimis vicibus chylum per pulmones ivisse necesse sit, qui quarta hora ex mammis exsurgit. Hoc ipso tempore fetus, qui alimento eget, mammis optime applicatur.

Abominabile] Si nutrix, viginti quatuor integris horis neque ediderit, neque biberit quidquam, quale jejunium sectae aliquae, antiquissimos ritus secutae, inperant adsculis; & aliquando etiam nostris accidit, si febrili

cc Quasi ad modum laquei superne ab axillis adtraheretur STAHL. Dolores a dorso versus mammas, lactis iter demonstrantes DIEMERBROECK p. 242.

ed Vinum nigrum sincerum ex mamma Lanxoni obs. 131. s. n. c. Dec. III. ann. 4. obs. 75. & casta Kohlmani apud Horst. Epist. X. Zed. Gall. l. c. & cerevisia s. n. c. Dec. I. ann. IV. obs. 15. Ex cerevisia a nutrice sumta puer hydropicus Bartholinus l. c.

febri aliqua adstrictae ad cibos nauseaverint: tunc lac habebit nulli infanti potabile. Si octava matutina nutrix cibum sumerit, infans ad decimam horam a meridie lac admittit, post eam horam, & nutricis jejunium quindecim horis longius, refugiet mammas, si mater voluerit admovere, & perget ejulare, frustra oblatis uberibus. Hoc, adeo vetustum lac, emulsum apparet dilutum, sublavum, falsum, Belgae nomine ab aqua marina desumpto vocant *braask*. Hae lactis mutationes explicatu minime difficiles sunt. Omnis fere chylus noster & potus acescit, & oleosam in oleum habet, sed vis corporis humani destruit omne acidum, oleum vero omne adtenuat, & utrique inducit naturam nostram falsam, quae vergit in falsum urinæ elementum. Ita homo, qui lac vegetabile bibit, non lac, sed urinam minget, flavam, falsam, ut omne illud blandum, dulce, album lactis penitus deletum sit prius, quam chylus per vasa renalia transeat. Eadem ratione chylus, quando viginti quatuor horis per mater-

ee Lac intra duodecim horas perfecte paratum est, bis enim vaccae de die emulgentur *Elem. Chem.* II p. 300. Diutius retentum & in vaccis corrumpitur, & in feminis: atque facillime ipdorefcit. Flavissimum in infanticidae mammis, & parum fluxile videt. Inde etiam, quod febrientes & esorientes lac tamen habcant, demonstratur, lactis partem non minimam, ex humanis liquoribus esse. An soluta pinguedo? Ita *Heslinan. Physiol.*

ternum corpus circulationem obit, abit in ichorofum, falum, urinoſum lac, quod oblatum puer non ſolum reſpuit, ſed fere in convulſiones incidit, adeo irafcitur tam horribili alimento, quod ipſe fieri vidi, cum nutrices nauſea febrili laborarent. Si vero cum adeo malo lacte, nutrix piſanam hordeatam biberet, aut cereviſiam, continuo bonum lac reddet.

Viſui) Infantes raro alio, praeter lac, cibo utuntur, ergo quidcunque tenellis acciderit, cauſam ſuam in lacte oportet habuiſſe. Quando infans variolis, aut ardente febre laborat, tunc convent lac acidulum, & huiusmodi etiam alimentum nutrici dare oportet. Abſtineat ergo ab ovis, a piſcibus, & carnibus, haec enim alcaliſcunt omnia, & putrefcunt; deinde a ſalinis & biliſis. Nam etiam ſponte febris nimis profunde haeret, & ſi eo tempore nutrix opipare viveret, aſſatis carnibus, atque meraco potu uteretur, flammae certe adfunderet oleum. Si vero tenui viſtu uſa fuerit, lacte v. g. ebutyrato pro potu, & piſana, pro cibo vero pane, milio, oryza, avena, tunc pulchre habebit infans. Porro in hoc caſu, infantem continuo a paſtu, vel non ſerius quam ſemihora, nutricis mammis oportet admoveſe, ut quam crudiffimum chylum forbeat, ante, quam acceſſens adſumtorum indoles ſuperata ſit. In hoc enim malo, quando alioquin vis vitae ſuper legitimos fines in infantibus valet, ea dare oportet, quae hunc adritum domet. Si vero in infante pallor adfuerit, morbus frigidus, & acidos, & anima, ſudorque, & alvi faeces

aco-

acorem ſpiraverint, & tormina infeſta ſint, nunquam malum ita ſanabis, quin perpetuo recrudescat, niſi lactis materni acidum indolem mutaveris, neque obtinebis fideliem victoriam exhibitis cancrorum lapidibus, ſemper enim renaſcetur, atque ad mortem uſque moleſtum erit acidum. Ergo pene integre pane abſtineat nutrix, piſces edat, carnesque, & bibat rubra, meraca vina, neque mammam praebet puero, niſi ſexta a paſtu hora, quo tempore adſumta fere in naturam noſtram abierunt.

Bonum infantis) Medici aulici, quibus infantum regionum nutrices eligendi munus incumbit, ſolent lactis guttulam in cochlear aureum, vel argenteum, deſtillare, tunc, ſi conſiſtit gutta, lac pro bono, & cocto habetur. Porro colorem ſubcoeruleum eſſe ^{ff} oportet, album enim lac nimis craſſum eſt. Sed odor omnis debet abeſſe & ſapor ſaliſus omnis, atque dulcedo apparere, qualis in ſaccharo eſt. Verum his omnibus optime conſtitutis, miſere tamen falli poteſt medicus. Vidi optimas nutrices rejectas fuiſſe, & electas peſſimas: nam, cum fortuna nutricum, & totius familiae ab ea electione pendeat, vix aut eſſere audent, aut bibere, ante explorationem, ne forte aliquid in cibo vel potu admittant, quod lacti noceat: Deinde anxiae accedunt. Sed cum his conditionibus lac ſeminae ſaniſ-

ſimae

^{ff} Lac albiſſimum, mediocriſ conſiſtentiae optimum eſt *Mauriceau* p. 528. & melius ſemper, quod tenuius la *Mollet* l. 2. p. 33. *Hofman* in *phys.* F f 4

fimae salum erit, & aliquid habebit de urinae odore. Cum huiusmodi nutrix mihi exploranda permitteretur, iusti edere & bibere miseram, & post aliquot horas redire, rediit onusta lacte optimo.

DCLXXXI.

Dilatatur Omni modo nutrit infans, ut aerem capiat ^a DCLXXXV. & talpae modo movetur per omnes angustias, quod matres & obsestices experiuntur, neque quiescit, nisi fatigatus. Nunc hunc fetum aer extus adluit, ergo, quamprimum pectus dilatavit, momento citius subibit pulmones^b, & ita mutabit^c, ut per totam vitam huius mutationis effectus super sint. In hac prima respi-

^a Castellus caesares sectione excisus continuo haviit & respiravit *Boyle exper. phys. meth. p. 41.* Car vero fetus primum respirat? Varie responderunt varii. *Thrufton* irritationem adducit saecum alvi, & partus vehementem motum, hinc natam in sanguine luctam p. 96. 97. *Swammerdamus* nescio quam irritationem diaphragmatis ab humoribus, nescio quibus, sanguini admixtis supponit p. 73. *Pitavnius* ab aeris pondere & elatere deducit nitente in pulmonem fetus aere destitutum, sic restitute aequilibrium cum aere externo, ut pectus nunc dilatari queat. Mihi evidens videtur esse, quod vagitum mollatur, in loco incommode, ubi varias adfectiones patitur, adhaerens molliissimis aequis, a frigoris contactu &c.

^b DCLVIII. not. c.

^c DCLVII. not. c.

respiratione primo aqua & mucus ex naribus & ore fetus erumpit, in secunda vero inspiratione, iam aer pulmones subit.

Explicat Egregia habemus de hac re ^a experimenta, cum inprimis inter duos celebres anatomicos Amstelredamenses controversia exarasset, & magistratus inperium accederet, tunc enim tota res ex imis excussa est. Femina extra conjugium puerum pepererat, is mortuus repertus est, & mater infanticidii accusata. Cum autem aliqua vacillatio esset, & rea scelus perfrictum negaret, atque contenderet fetum suum in utero perisse, quaesivit ex medicis Magistratus, an possent hoc dubium ex arte sua expedire. Annuerunt medici, re perpena, atque edixerunt, si fetus ante partum in utero mortuus fuisset, tunc pulmonem in aqua fundum petiturum, (haec autem reat defensio erat), atque adeo crimine matrem liberaturum fore. Si vero idem fetus vel semel respirasset, atque adeo vitalis editus fuisset, tunc, aiebat peritissimus medicus, fore ut pulmo in aqua nataret. Experimentum factum est, & pulmo innatavit. Contra conclusionem vero medicorum patronicae magnum vim dubiorum moverunt. Verum recte omnino medici. Quamdiu fetus in utero vivit, aerem nullum haurit, hinc pulmo fundum petit; quando vero respiravit, tunc aquae innatat. In ipso fetu, si quidquam insanitatis esset, pulmo nataret, caro enim sanguinis pondus non superat, qui

tan-

^d DCLXXXI. not. d.

F f 5

tantum una duodecima parte pondus aquae excedit. Verum totus pulmo fetus una, continua, compacta caro est, & frustra certe embryo elevaret pectus & septum deprimeret. Nullus enim adeit aer, qui tumeat, & ipse potius liquor amnii in os fetus influeret, & si fieri posset, ut uterus dilaretur, ipsa ea aqua vehicula pulmonis replet, uti aer solet. Quando vero aerem hausit infans, totus pulmo inflatur, & unica etiam inspiratione ita disponitur, ut nunquam hanc conditionem penitus amittat. Nam etiam si pulmones, quos in vacuo Boyleano aere privasti, tamen supernatant aquae, neque unquam subsidunt. Ergo respiratio pulmonem specificè leviores reddit: nempe facit, ut distantia vasorum sanguineorum augeatur, & minimi extremi fines bronchiorum, atque Malpighianae vesiculae a se invicem recedant, & omnes arteriae pulmonales in eadem ratione ampliores reddantur, in qua thorax dilatatus est, & liquida pro portione totius massae, minorem rationem habeant. [1732. evacuatae arteriae, & generari in ipsa vacuum Boyleanum, & una cum bronchiis ita

e CXXXIV. not. a. Omnes partes corporis humani fundum petunt, torusque, ut saepe vidi, embryo: Vis putredinis vero facit, ut innatet, neque certius corruptionis signum est. Sed pulmo fetus nihil habet, quo differat ab aliis quacunque parte corpusculi. Superest, ut mergatur, *Maximus* pulmonem 4. mense se ad aquam habere invenit: : 28a. 274. & quinto mense: : 504. 494. l. c. diff. VI.

ita distendi, ut majorem angulum duo rami interceptant, medius vero ductus arteriosus distrahatur.] Nisi enim vasa sanguinea inter se magis, quam prius, distarent, nulla ratio esset, quare nunc pulmo non, ut prius, subsideat. Nunc, cum fistulae & vesiculae aerae magis expansae sint, etiam rubra pulmonis vasa ampliora erunt, quam prius, & venae perinde, uti arteriae, amplae fient, & sanguinis auctarium, quod arteriis pulmonalibus receptum erit, premet in sanguinem venarum. Ergo sanguis cordis dextri, expulsum in arteriam pulmonalem, non eam, quam solebat in compacto pulmone, resistentiam nunc invenit. Non ergo tanta portio sanguinis per canalem arteriosum in aortam irruit: Nam ex pulmonali arteria in ductum arteriosum, ea tan-

f Fetus pulmo brevissimus est, & septum altissime ascendit, *Pechus de aer. & alim. def. c. 8.* magnam enim molem tunc hepar habet, & plena meconio intestina. Exigui thoracis non exiguum partem thymus replet. Pulmonis ergo vasa angusta, compressa esse, necesse est, magis, quam in ullo adulti etiam cadavere: quod comparando invenit. Merito adeo per hunc pulmonem parum sanguinis transit DCLXXXI. not. d. Nunc respiravit fetus, omnis ergo diameter pectoris augeatur DC V. & cum pectore augebitur pulmo, cum nunquam eostas decesset DCVII. not. a. & vasorum adeo pulmonis increset area, Superest, ut pulmo facilius sanguinem ex corde dextro admittat.

tantum sanguinis portio venerat, quae majorem in pulmone, quam in aorta resistentiam invenerat. Nunc subito pulmo insigniter expanditur, ergo plus recipiunt rami arteriosi pulmonis. Quo autem hi plus accipiunt, eo plus per venas pulmonales redit in cor finistrum. Nam expansio pulmonis aëre perinde sanguinem ad cor finistrum premit, uti arterias expandit. Ergo quanto major portio sanguinis per pulmones venit, eo plus transit ad cor finistrum, eo plus sanguinis arteria pulmonalis a dextro corde, ab ea vero arteria finistrum cor accipit, tanto nempe copiosiore, quanto arteriae pulmonales magis quam prius expanduntur. Nunc in secunda respiratione sanguis omnis per rarefactos pulmones, & arterias pulmonales, in vacuas venas, inde recta via ad cor finistrum venit, idemque cor tanto plus sanguinis accipit, quo vehementius nunc venae pulmonales a sanguine per arterias pulmonales celerius fluente comprimuntur, donec omnino nihil eum ductum tubeat, & omnis per pulmones, in finistrum sinum veniat. Verum foramen ovale, medium est inter pulmonalem sinum, & cor

g De clausione peculiarium canalium fetus multum quaesitum est. Plerumque ea, quae Praeceptor habet, dici solent. Ita *Thruston* p. 90. *Piscarne de motu per pulm.* p. 52. sqq. *Taunury de la circul.* p. 196. 201. *Sylvester* p. 46. *Verheyen leire* p. 51. *Vaterus* ad mutationem anguli respicit, quem facit cum aorta ductus arteriosus &

cor dextrum; in eo valvula est, fixa versus dextrum cor, mobilis versus pulmones. Haec nunc perunde a par-

& qui a respiratione rector sit, minus, quae adeo favet arteria pulmonali. Adiderunt alii varia. *Lanciscus* multum tribuit, pro arterioso ductu, stapedibus aortae, sive circumflexo nervo vago & intercostali, de corde p. 70. tum zonae musculosae, quae in foramine ovali sub meatu protenditur ibi. Sed *Rouhault* novam opinionem protulit, nempe minime a respiratione hanc maximam mutationem pendere. Sensim enim fieri, & manifestam esse inter quinti septimi & noni mensis fetus diversitatem. In tertio fetu & foramen ovale grandius DCLXXX. not. f. & aortam valde parvam *reponso* p. 12. &c. & ductum arteriosum aortae aequalem esse *offero* p. 71. &c. DCLXXXI. not. d. & cor sinumque finistrum insigniter minora dextris istud dimidia in sexto mense *rep.* p. 9. hoc tertia parte minus eo tempore, in maturo vero vix quarta aut quinta *rep.* p. 4. sensim vero nixum cordis finistri, adeo validi, dilatare aortam, magis, quam triplo debilius cor dextrum arteriam pulmonalem distendit. Ergo aortam sensim augeri *disc.* p. 14. & perinde minui ductum arteriosum, qui aegrius se depleat, hinc dilatari ramos pulmonales *reponso* p. 12. St. donec aequae ampla sit aorta super ductum arteriosum, ac intra eum est *reponso* p. 108 tunc nasci acquilibrium inter sanguinem aortae & pul.

inde a parte venae pulmonalis, uti a parte cavae premitur. Cum enim nunc sanguis cordis dextri omnis per arterias pulmonales in pulmones veniat, is certe sanguis omnis in venam pulmonalem veniet, & premet membranam foraminis ovalis mobilem, eo valentius, quo plus sanguinis per pulmones advenit. Sanguis adeo delinet fluere per foramen ovale, & omnis in cor dextrum veniet, qui per cavam advenit utramque, & foramen ovale clausum manebit, a perpetua pressione sanguinis venae pulmonalis. Quo saepius nunc iteratur respiratio, eo majori vi semper pulmones expandi necesse est, & foramen ovale comprimil

Sed canalis arteriosus medius est inter aortam & arteriam pulmonalem, recipitque

pulmonalis arteriae, & eisdem causis semper agentibus, praevalere denique vires cordis sinistri, claudique ductum arteriosum *rep. p. 81. discors. p. 13. &c.* Sed in eadem ratione necessario minui ovale foramen, si quidem sinistrum cor in latiore aortam se facilius eva- cuet, minus ergo contra sinum dextrum nititur *rep. p. 137. & disc. p. 19.* Et ea de causa denuo minui robor dextri ventriculi, cum minus sanguinis accipiat *rep. p. 33.* sinistri vero robor augeat, quia minus vitium in transmittendo per foramen ovale sanguine impendit *rep. p. 80.*

Mihi minime dubium est, primam rationem sufficere. Facile enim cro- didi-

que in fetu sanguinem, qui a corde dextro propulsus, majorem in pulmone, quam in aorta resistantiam invenit. Nunc, postquam fetus respiravit, cor sinistrum omnem sanguinem cordis dextri accepit, & nihil transit in hunc canalem medium: ergo aorta dilatabitur plus, uti arteria pulmonalis magis dilatata est, adeoque hae arteriae ad se invicem accedent, & medium comprimant canalem, & claudent, tuncque sanguis in infante eodem, quo in adulto, modo circulationem perficit. Nempe sanguis

diderim, fetus thoracem, per respiratio- nem, altero tanto majorem fieri, duplo ergo plus sanguinis transmittere in infan- te, nempe pene omnem, quem ductus arteriosus vchabat *DCLXXXI. not. d.* cum praeterea nunc cordis motus accele- retur. Nam in catulis sub aquis meris cor vix vibrat, valide vero, quam pri- mum respiraverunt sonu, *p. 36. Quam-* primum autem magna pars sanguinis a ductu arterioso averuitur, necesse est clau- di, uti recte *PRAECEPTOR*, quia arte- ria aorta, multo & pulmonali, & inprimis ductu crassior validissime renititur sanguini se dilatato, hinc, ob pulmo- nes pervios, tumetiores rami pulmona- les, et maxime dexter idemque major, inde dilatata per eandem rationem aorta tenerum ductum & pene venosum, me- dium comprimunt.

De foramine ovali manifestum est, quamprimum omnis sanguis cordis dextri per pulmones transit, aequilibrium nasci inter

guis omnis ex vena cava fluit in cor dextrum, & omnis ex corde dextro in arteriam pulmonalem & omnis ab ea arteria in venam cognominem, & inde omnis in cor sinistrum porroque in aortam veniet.

Cum haec omnia adeo certo ita se habeant, certe pene intolerabile *MINDIUM* fuit, quod studio partium abducta *ACADEMIA PARISINA* non continuo *MERYUM* condemnaverit. Unicum argumen-

inter sanguinem dextri, & sinistri sinus. Tunc membrana, alioquin foramine amplior, in perfectum septum abit ex *HARVEII* observatione & *RIOLANI* contra *Paequet* p. 192. & *ROUHAULT* *response* p. 18. qui addit, in infante, qui respiraverit, hiatus valvula protegi. Eadem valvula crassior redditur, etiam *CARCANO* observante, & immobilis *TREW* *Comm.* 1737. p. 100. *de diff.* *fit.* p. 93. & supremo suo margine posteriori parti concavi isthmus agglutinatur *MERY* *de la circul.* t. 8. (utunque). Semper tamen haec pars septi tenuior est, & pellucet *KERKRING* *obs.* 34. Ductum autem arteriosum video contrahi & crassescere, donec membranae tumor canalem obturet *TREW* p. 96. ut arteriosa manifeste fibrosa carne factus appareat, neque male in ligamentum fieri doceat *FABER* apud *HERNANDEZ* p. 607. Brevior enim & una compressus est, adeoque membransum explanatarum contactus, & ratio ad contentum liquidum augeatur, Tartarea materie ob-

ple-

proferebat novator, & huic miror non respondisse *DUVERNEYUM*. Dicebat *MERYUS*, sanguinem ab arteria pulmonali in aortam minime venire, quia aiebat, si id fieret, utique necessario aorta major foret arteria pulmonali, cum arteriarum amplitudines sint, uti vires distendentes: vires istae, uti quantitas sanguinis in arterias impulsae. Ergo aiebat *MERYUS*, impossibile est, majorem esse arteriam pulmonalem, si minus

minus

pletum in fene vidit *SALZMAN* *de urinat.* p. 28. Vidi, in ejus sine aortico, foramina exigua anno septimo aperta, vidi protuberare carnem, similem coni, vidi tubercula adfuisse, uti in cicatrice. Porro facile est visu, priorem ductum occalescere, serius foramen ovale not. *A.* Nam foraminis ovalis oculo a ductus arteriosi mutatione pendet, & illum duae arteriae medium elidunt, in quibus sanguis vehementius movetur, hunc dose molliores venae. Caeterum *LANCISII* nervo non plurimum tribuo, cum videam nervos, tamquam capitis propagines, in fetu, quam in adulto majores esse. Neque in tenerima membrana sphincterem ullius roboris agnosco. *ROUHAULTUS* vero multa ponit, non demonstrata, magnam nempe diversitatem in robore ventriculorum, & foraminis ovalis ductusque arteriosi in ipso fetu decremenda; & considerasse debuit, eas causas, quas adsumit, omni fetui proprias esse, & tamen nulli, vel certe ne millionesimo fetui

minus sanguinis recipit, & triumphabat, cum coram legatis ACADEMIAE REGIAE arteriam pulmonalem aortae aequalem^h demonstraret. Sed haec tota argumentatio oritur ex ignoratione hydraulicesⁱ. Sint duo canales aequae resistentes *a. b.* conjuncti canale medio *c.* Nunc pone liquorem in tubo *a* urgere in canalē medium *c*; nihil certe poterit per eum canalē *c* transmitti in *b*, nisi in *b* minor resistentia fuerit, quam est impulsus in *a*. Si enim utrinque inpetus aequalis esset, pressiones contrariae se destruerent. Nunc pulmo in fetu ad extremum inferius canalē *a* facit majorem resistentiam, quam est resistentia in aorta, sive *b*. Ergo aliqua portio sanguinis *totū a*, quae minorem in *b* resistentiam invenit, ibit per canalē medium, donec aequilibrium restitutum fuerit, neque quidquam ultra, tuncque resistentia eadem erit

fetus ductus suos coalescere^h denique manifestam esse operationem aeris, cum intra novem menses, quos fetus in utero vivit, ductus arteriosus aut nihil, aut parum in ullo fetu minuitur, a partu vero intra decem dies totus canalē saepe obturetur.

^h Et majorem: vide DCLXXX. not. n.

ⁱ Responderet MERRYVS „ hoc de tubis infinite resistentibus verum esse „ in hoc vero casu nullam rationem dari, quare pulmo vim suam qua superat aortae resistentiam, non potius impendat dilatando pulmōni ROCHAULT *response* p. 96. Sed vide l. c.

erit in *b*, quae est in arteria pulmonali. Manifestum adeo est, MERRYVM falsa demonstratione usum fuisse. Sed certum est, pulmonem compacta sua mole aequae magnam resistentiam sanguini arteriae pulmonalis opponere, quam totum corpus aortae obponit.

Mutatur) Quando infans ante primas respirationes sub aquam mergitur, diu^k potest

^k Verissime haec monet PRAECEPTOR.

Certum enim est, ductum quidem arteriosum coalescere ARANT. p. 40. citius ovali foramine, ut non male RIOLANVS foramen ovale saepe, ductum nunquam apertum reperiri dicat de *mos. cord.* p. 91. Neque tamen subito clauditur. HARVEIUS vias fetus aliquot mensibus apertas manere scribit p. 64. De ductu vero arterioso, idem, ita tamen ut angustetur, CARCANVS docet. Altero mense apertum vidit VERHEYEN l. p. 347: SALZMANNUS in feto patulum vidit, sed tartum tartarea materie de *urin.* n. 20. & de *circ. sang. in fet.* n. 26. Omnino apertum in adulto ARNISAERVS apud HILDEBR. Ep. 45. & in juvene 22. annorum S. M. C. Cent. IV. obs. 166. quod mihi nunquam contigit. Ego enim aliquando post triduum clausum, alias decimo die perangustum, alias quadragesimo totum apertum reperi, post annum tamen nunquam, quantum in adversariis reperio, patulum. Foramen autem ovale tardius clauditur, nisi raro exemplo aliquando canalē arteriosum praeverterit, quale exemplum quarta septimana in titulo, septima

potest visitare, nam apertum habet artē-
riolum canalem. Hic deceptus est HAR-

VIETUS

in puero SALZMANNUS recenset *obs.* p. 8, ubi
canalis apertus, foramen clausum fuit Ple-
rumque vero etiam aperto foramine, du-
ctum clausum reperio. Ita in puero unde-
cim septimanarum TREW *de diff.* p. 28,
f. 42, 43, 44 & in vitulo quinta septi-
mana f. 33, 35. & in puero 42. mensura
MOEBIUS *diff.* n. 5. in juvene vero PH. TR.
439. Recte GALENUS, qui uno alte-
rove die sit incipere coactum, adulto
caecum esse *de util. part.* L. XV. c. 6.
Cito etiam adglutinari ARANTIUS *de*
fer. p. 38. Incerta quidem, fateor, in fora-
mine lex est. Vidi jam altero a partu die
pene clausum, ut hiatus in suprema parte
unice superesset, & quarto die clau-
sum lego fuisse in R. M. C. Dec. I. an. 6.
obs. 200. & aliquot a partu diebus TRAW
f. 29. Secundo mense paulum apertum
VERHEYEN *litr.* p. 26. L. II. p. 374.
Undecima septimana pene clausum
TREW *de diff.* p. 28. f. 42. & septimo
mense clausum ib. f. 25, 26. aper-
tum vero sexto mense LIEBTAU
p. 375. Tribus quatuorve mensibus aper-
tum manere recte RIOLANVS p. 392.
Quarto anno apertum CONNOR *de*
oss. coal. p. 30. & ego reperio, pene perpetuo
quinto, & septimo anno, hoc foramen
apertum esse, ut vix unquam ceram inje-
ctam sustineat. Nono anno apertum
FEYER *obs.* 9. in juvene ita reperit
SALZMAN *de urin.* p. 28. Vigesimo anno
potentissimum R. M. C. Cent. VI. *obs.* 91.
Vigesi-

Vigesimo secundo anno Littré *hisl.* 1700.
n. 13, & R. M. C. Cent. IV. *obs.* 166. Viges-
imo quarto anno Folius, & vigesimo
quinto D. de March. p. 79, qui pro raro
habet. In acrio T. Bartholinus Cent. II.
hisl. 46. Vesling *synt.* p. 89. In trigenario
Comper T. 37. f. XI. In viro duobus
annis adultiore Amyand Phil. trans. M.
439. In quadragenario Schrader Dec. I.
obs. 4. Ter in adulto Pinaeus in *præf.*
p. 21. Vidit etiam Ridley p. 217. Arni-
sani apud Hildanum l. c. & Walaeus ep. I.
p. 389. sed is rarum vocat. Quinquage-
simo anno apertum D. Raspinger *spec.*
anat. bot. Comm. Paris. 1735. *hisl.* 5.
Barth. *Epist.* III. n. 97. Quinquagesimo
sexto Comm. I. c. In hydropico Scheid
apud Salzman. Nonagesimo sexto
Ceschnitz *de valv. uret.* p. 32. In adulto
etiam cane apertum Kempfer *de valv.* p. 33.
& cane vetulo Feyer *obs.* 29. & mureadulto
Harvii *de corde* p. 64. Dudum Harvius
vias fetui proprias, quandoque per totam
vitam apertas manere *de corde* p. 64. &
inter 19. adultos duodecies tantum fora-
men ovale clausum vidit Morgagnus
L. XV p. 28. & saepe apertum reperit
Riolanus p. 392. & frequentius quam
clausum esset, sed unica hyeme 1732.
Nicolai *Comm. lit.* 1732. p. 260. Demum
quinquagesimo anno in feminis, quinquage-
simo sexto in viris claudi, quod ex
chirurgo Rothomagensi (an le CATIO?)
habetur in *Comm. Nor.* 1738. *hobd.* 35.
Id vero nimium est, non raro enim quin-
to anno perfecte clausum vidi, etsi mini-
me infrequenter, etiam quadagesimo
aetate, & serius, apertum viderim.
Nimi-

VRIVS ¹, & qui ipsum explicavit, PIT-
CARNIVS ². Quærebat HARVEIVS, quare
fetus,

Nimius etiam Botallus est & Folius, qui
pro perpetuo in homine canalem descri-
pserunt, a paucis experimentis seducti.
Solet autem vestigium durius supersse,
frequenter reticularum *Tres Comm.* 1737.
hebd. 13. T. I. f. 4 5, foveis in parte
suprema *Covoper* l. c. profundis inscri-
ptum *Fol.* f. 2, *Morg. Adv.* V. p. 23. 24:
quæ eadem sæpe oblique in sinistram
suam aperiuntur *Ridh.* p. 217. Hos
ductus angustos obliquos etiam *Pinnæus*
vidit l. c. In sinistro vero sinu inversus
arcus est, cornubus fursum spectantibus,
in quorum concavo arcu foramen hiat,
superius vero reticulum est. Narum est,
foramen in inferiori parte dextra in adu-
tis patuisse. Habet tamen *Morgagnus*
Epist. XV. n. 48 in fene, & in media
parte *Trevu de differ.* *vas.* f. 21, ex adu-
to, & in trienni puella *Connor de coal. off.*
p. 30. Denique inter venam Cavam supo-
riorem & pulmonalem foramina com-
municantia in adulto vidit *Winnilovv.*
Comm. 1739. p. 150.

- 1 HARVEIVS de gener. anim. & de partu p. 263.
eruditius proposuit problema „ quare fetus
septimestris in utero absque aere perdurare
possit ad nonum mensem, extra uterum vel
uno die nequeat? Quare animalia recens edita
in integris membranis, & fetus, qui caesa-
rea sectione eximuntur, in utero placentis
hocius supervivunt, postquam vero semel
respiraverunt, in simillimo loco solo aere
excluso continui pereant? Priori seculo
fere

fetus, dum illæsa amnio & chorio conti-
netur, etiam ex matre exemptus, per tres
horas vivere possit, & idem tamen, post-
quam semel membranis ruptis aerem hausit,
continui pereat, si sub aquis eum merieris.
Exemplum Lippiæ existit; ibi femina
clanculum peperit, & infantem, una cum
placenta, ruptisque membranis sub terram
defodit. Interim observata mutatione sub-
ita tumidi abdominis feminae, familiares
suspicionem suam magistratui aperit,
inquirunt, & demonstratur, feminam ante
tres, quatuorve horas peperisse. Rea con-
victa locum indicat, eruitur terra eum non-
dum eliserat. Manifestum est adeo, coali-
tum

fere omnes physiologi ad hoc HARVEIVIANUM
problema responderunt, alii aliter, & valde
male Botallus li. *prop.* 118.

In Perfectæ respondet, uti *Præceptor. de causis*
div. molis &c. p. 58.

- a Nempe ante omnia debet de experimento
constare. Id quidem verum est, integris
membranis animal recens narum aliquam-
diu vivere posse. Brutorum fetus a matre
separati aliquamdiu hiant & varie moventur
Hipp. epid. VI n. 5. *Vesal.* p. 224.
Plater Quæst. phys. p. 289. *Blegny Zod.*
Gall. ann. l. M. Jan. *Mosibus obs.* 13. In
partu, qui membranis integris sit, omnino
pueri vitales eduntur DCLXXV. not. 2.
Vivo fetui cor intra annos omnino
pulsare *Nymann de vit. fer.* p. 31. Fetum
dentum sub antlia pneumatica non ex-
tingui per *Boylei experimenta* constat,
G g 4 &c

tum foraminis ovalis & arteriosi ductus non adeo subitum esse. Si vero eundem infantem repetito sub aquis merferis, efficere pote-

& de felis fetu experimentum habet *Mery de la circul.* p. 57. diu in vacuo vixisse. Sed recte *Boerhaavius*, non videtur, adeo continuo non, qui semel respiraverit, cum ductus arteriosus non subito, sed intra dies aliquot obturetur: adeoque possit aliquandiu sanguis a corde dextro, etiam neglecto pulmone, circumduci in sinistram. Exempli duo, quae ex *Bohnio* citat, existant p. 38. de infantie

- o Videtur Praeceptor, uti plures physiologi, & *Dionis* p. 473 credere, eos, quibus foramen ovale apertum fuerit, posse sub aquis perurari. Ita credebatur *Hartelius de corde* p. 14. & *Walaeus* op. II, p. 416. & *Swammerdam de respir.* p. 83, & *Regis in sponsia* p. 160. & *Cartesius de form. fer.* p. 202. in avibus aquaticis foramen ovale apertum manere, quod in ave Regia video confirmari a *Parisinis mem. pour l'hist. des anim.* I p. 430. Verum experimenta inter se dissentiunt, neque satis respondent. Nam aliquando foramen ovale apertum, neque tamen ideo respirationis minor necessitas fuit. Suspensum illi, quos olim *Riolanus* p. 398. & in *N. N. c. Cons.* VII obs. 62. & *Chefeldenus* fecerunt p. 268. foramen ovale apertum habuerunt, & polyposus *Veisigii*, & submersus denique *Lietrii hist. de facad.* 1700 obs. 13. Alia vero animalia diu tolerant sub aquis, quibus foramen ovale non hiat, uti eundem de amphibiis obser-

vat

poteris, ut respiret, ad testudinis modum, impediens enim concretionem valvulae foraminis ovalis & ductus arteriosi. Ita ranae & testudines, quando extra aquam vivunt, per pulmonem respirant, quando vero sub aquis degunt, sanguis transit per foramen ovale

ut *Needham* c. V. Ita certe nullum foramen ovale apertum habet *Delphinus* f. *Porpoise* *Grew anat. mus.* p. 93. *Chefelden* p. 268. In phoca & castore dubium est. In isto enim nullum *Muralius* p. 474. & *Parisini* reppererunt, *Kuimianus* autem castor hiatum lentis aeq. alem habuit *Bresl. suppl.* I, p. 107. Sed id ne in homine quidem rrum est. In phoca adfirmant *Parisini* & *Raius syn. quadr.* p. 129. & *Kalmus* N. N. c. vol. I, obs. 5. negat *Schelhammer in anat. phocae*. In lutra clausum est *Parisi* & *Koenig* & *N. N. Dec.* II, ann. 10, obs. 112. Denique adulti homines, quibus hiat foramen ovale, aut omnes, aut certe plerique tantum exiguo tubulo pervium habent, exiguo futurum praefido: ductus aurem arteriosus vix unquam apertus reperitur, qui longe praecipuus casualis est, per quem fetus ab adulto differt.

- p Sed his animalibus naturaliter minima pars sanguinis per pulmones transit, & arteria pulmonalis ex eodem cum aorta ventriculo provenit ut in crocodilo *assut. siam.* p. 300.) ut omnino sufficit, si aorta paulo minus receperit *BAGLIV* p. 461. in testudine. Nam revera his animalibus cor unum triduum ventriculum habet, uti in piscibus *DCXXV. not. 7. conf. PARIS* G g 5 *anc.*

ovale & canalem arteriosum. Id unum nunc superest explicandum, quare cum aqua sola non perinde, uti cum aere, respirare a possimus? & quare non possimus sub aqua pectus dilatare, sic vitam trahere superflitem. Hoc nobis ~~apertum~~ est, quod forsitan Vobis, vestroque aëvo, aliquando patefcerit.

DCLXXXIII.

Hepar) Arteriae umbilicales in fetu sanguinem suum avehant in placenta; inde vena

anc. memoirs T. III. P. III. p. 172. In phoca, sub aquis natante, credit *Schellhammerus*, sanguinem, uti in homine strangulato fit, in venis colligi, quas ideo pro ratione arteriarum amplissimas habeat hoc animal: & peramplas etiam venas in tursione memorat *Chefelden* l. c.

- q Si recte intelligo PRAECEPTOREM, questio eadem est, quae CXXI. Nam id nemo quaerit, quare non ducamus aquam in pulmones loco aeris? Cum enim vasa sanguinea nostra ponantur inter medias vesiculas, & cum una inspiratione adducamus 40. pollices cubicos aeris DCVIII. not *a*. haec certe moles aquae ita comprimeret vasa nostra pulmonis, ut robur cordis dextri, ad respirationem aëream & facilem circulationem a *CREATORIS* computatum, sanguini per pulmones urgendo minime sufficeret: & quod etiam magis probabile videtur, rumperet telam cellulosam pulmonis molissimam, ad solum aërem continendum robor nacliam sufficiens.

vena umbilicalis revehit eandem sanguinis quantitatem, quam arteria adduxit, sive ad hepar eum vexerit, sive ad cavam venam, prouti resistentia aut in hoc, aut in illa major fuerit. Quamdiu nunc infans, etiam extra uterum, placentaē cohaeret, quam ponimus in utero adhuc esse, & calere haëtens, & meabilem esse, tamdiu sanguis ejus circumit per placentaē, neque quidquam de quantitate amittit, mater autem utique suum sanguinem perdit **. Manifestum ex eo fit, majorem vim esse arteriarum uteri in fetum, quam est vis arteriarum fetus in uterum. Abscindatur nunc umbilicalis funiculus, peribit infans, & sanguinem suum omnem amittit per umbilicales arterias. Si vero eae arteriae vinculo contractae fuissent, quo arteriae aretentur, tunc praetringuntur ^b arteriae c, vena, urachus, & vena portarum nihil ultra a placenta accipit. Verum in arterias crurales ibat in fetu ea sanguinis portio, quae a corde sinistro per aortam expulsa fuerat, demta ea portione, quam arteriae umbilicales ad placentaē ducebant.

Hae

a Fetus ex funiculo pendens, placenta in utero relicta, facile aliquot horis vivit la *MOTTE obs* 230. 232.

a* DCLXXVIII. not. 1. & exempla hujus fortissimi habet la *MOTTE obs* 211. 295. & *PARTSINI Comm.* 1727. h. 1.

c Umbilicorum resectum biduo aut triduo a partu delabi, sanamque eodem relinquere notum est *MONROO Edimb. facies*. il. p. 164. ut vasa nigra ambusta quasi, & acuminata adparcant *SCHULZE de vasis umbil.* p. 11. an delig. umbil. p. 9.

Hae arteriae nunc clausae sunt. Ergo sanguis arteriae aortae descendens nunc venit

d Arterias venasque umbilicales citissime coalescere vulgo creditur. Vidi secundo die exsiccatum quidem umbilicum fuisse, facile tamen potius aperiri & repleri. Post aliquot dies utrinque vas adhuc apertum vidi TREW de diffir. p. 85. Quinto vel sexto die arterias clausas, fuscas in vitulo SCHULZIIUS vidit de vas. umbil. p. 12. & fere simile in puello tridiano experimentum est TREWII Comm. Nor. 1734. p. 219. T. V. f. 3. ubi arterias valde contractas invenit, ceram tamquam per cribrum transiisse. Die sexto septime a partu a focu calido in fella haemorrhagia, CRAMER Comm. Nor. 1735. hebd. 43. Porro vidi arterias die decimo exiguo foramine apertas fuisse, cera injecta & sanguine plenas. Sed nuper bis, quatuordecimo pariter die, arterias umbilicales pervias reperi, & sanguine plenas, supra vesicæ apicem, ut minima esset partis cula, quæ inter umbilicum & vesicam inanis supererat. Menso nondum tertio magnam partem arteriarum clausam TREW de diffir. f. 39. Intra annum clausas TREW Comm. 1733. p. 387. Venam vero vidi die decimo apertam, die quatuordecimo clausam, & denno cum ductu venoso bis apertam; Ita tamen, ut observem, ductum arteriosum a parte arteriae pulmonalis, arterias umbilicales ab umbilico, venam umbilicalem pariter ab umbilico, venosum ductum a sede portarum

nit omnis in pedes, redit in venas crurales, in cavam denique. Sed nihil nunc per umbilicalem venam in hepar advenit. Ergo refertur

rum imminui, & incipere occaecari. Unde decima septimana ductus venosus pene clausus TREW de diffir. f. 39. vena umbilicalis etiam modice aperta. Duobus a partu mensibus sanguis ex rupto umbilico BARTHOLO. Cent. IV. hist. 97. Sexto mense denovo apertam vidi. Nono mense TREWIIUS in vena tantillum foramen, in arteria solam partem, quæ vesicæ fere altitudine terminatur perviam invenit Comm. Nor. 1737. h. 13. T. I. f. 2. In adulto nunquam vidi venam umbilicalem apertam. In puella tamen duodecim annorum umbilicus aliquem sanguinem iudabat SCHURIC ex HOSCHSTETTERO. In viro trigenario B. M. C. Cent. X. app. obs. 2. & in virgine 35 annorum sanguine plenam & varicosam COITER p. 117. Enormem & diuturnam ex umbilico in juvene haemorrhagiam MILDANUS habet Cent. III. obs. 37. & similia LANZONI E. M. C. Dec. III. ann. 9. obs. 143. PROSKY Comm. Lit. 1737. hebd. 6. & Acad. Scient. 1737. hist. 7. In adulto ex resecta vena umbilici funes sicut haemorrhagiam vidit HILDEBR. Cent. I. obs. 53. (sed minus certo). In femina decimum 96 annorum venam apertam D. COSCHWITZ de valv. uret. p. 23. Confer compilationem apud TILINGIUM de plac. p. 216. 217. Ita nec arterias aliter apertas vidi, quam dictum est ad DCLVI. not. a. stylum admittentes vero I. M.

J. M. HOFMAN in E. N. C. l. c. Ductum venosum omnino semel in adulta sexmina liberum vidit. Id etiam in puero

$\frac{3}{2}$ annorum vidit Moebius diff. C. n. 5.

Ergo solita lege saturae, ad maiorem aut minorem partu distantiam temporis, adparet vena umbilicalis clausa, in duplici ligamento crete laevis, & plerumque pinguedine obnupta. Ductus venosus tenuis, membranae similis. Arteriae vero umbilicales secundum vesicam quidem ligamentorum similes, semiteretes, factae arteria vesicali DCLVI, quam multa series fibrarum resarum ambit, similis in crassitate arteriae, supra duas tertias vesicae fere caecae, ligamentis teretibus figura, & utronque fibris longitudinalibus adhaere. VESAL. de chin. p. 127. TREVIUS eleganter, sed prius, quam ego video, caecae pinxit, ut omnino omittat arterias vesicales Comm. Nov. 1713. T. 3. f. 3. 4. Hanc occlusionem ita intelligit fieri diffusissimus SCHULZE de vas. umb. p. 11. 15. an delig. p. 15 &c. & WEITBRECHT syndesm. p. 227. 228. & TREW Comm. Lit. 1727. bibd. 13. ut vasa ab umbilico abrupta se retrahant, aboleantur & vaginas inanes relinquunt, & adducit SCHULZIUS experimenta, arterias umbilicales in vitulo in pelvem usque die sevo retractas, de vas. umb. n. 5. TREVIUS vero diserte, arteriae abruptae, retractas, ad summam fere vesicae altitudinem, vaginas solas fecisse reliquas testatur. Fere similia vidit de differ. fet. f. 39. Reputant quidem exempla haemorrhagiarum in adultis non penitus infrequentium, pul-

vis

resistentia sanguinis fluentis per venam cavam augetur contra impetum sanguinis per ductum venosum venientis ex sinu hepatico, & pressio venae caecae superabit pres-

vis niger, sanguinis siccanti similis in vasis umbilicalibus pueri repertus a VERHEYNO L. II. p. 376. longitudo nimia arteriae umbilicalis, quis enim credat semipedalem canalem ad finem usque se retrahere posse; defectus vaginae ullius in ductu venoso, cujus tamen luculentum vestigium superesse solet; ductus arteriosus in adultis certa existentia, maxime vero manifestus in adultis tubulus arteriosus in media ligamentosa substantia arteriarum. Sed nuper etiam venam umbilicalem caecam mense sexto vidi, fili similem, minime tamen abruptam, & arteriae umbilicales supra vesicam pariter graciles, continuas tamen, neque avulsas. Inadulto denique ad summam vesicam plenae citavit LAETAVD p. 313. Atque adeo nondum audeo in praesentissimorum virorum sententiam transire.

* Quare vasa umbilicalia coalescant, non adeo facile est respondere. Venam quidem umbilicalem coalescere, cum a partu nulum sanguinem recipiat, facile sequitur. In ductu venoso laboratur. Nam ea, quam adducit Praeceptor, resistens, rem non expedit. Cui enim aliae venae Portarum cum cura anastomoses liberae manent, haec autem sola, facile maxima, comprimitur? Sed videtur in universum quidem a partu multo minus sanguinis per hepar ire, cum vena umbilicalis, toto por-

pressionem sinus portarum, iste enim a foelis visceribus chylopoeticis, illa a toto corpore inferiori sanguinem accipit, & venarum hepaticarum sanguini plurimum deductum est, magna vero portio venae caevae accessit. Ergo nascitur in vena cava tanta contra sanguinem ductus venosi resistencia, ut comprimatur, & circulatio porro per hepar perinde sit, ut in adulto.

DCLXXXII.

portarum trunco major, nunc desinat sanguinem advehere id confirmat moles decrefces hepatis cccxxix. Omnes adeo anastomoses portarum cum cava minuuntur, & facilius comprimuntur. Venosum vero ductum videtur elidi inter lobulum Spigelii & incumbentem lobum sinistram. Nam fossa ductus venosi in adulto nullam latitudinem habet, nisi, quam omenti tenerima lamina requirit. Elidi autem a partu intelligitur, cum perinde diminuitur cavitas abdominis, uti pectoris cavea dilatatur, atque adeo omnes eminentiae in vicinas cavitates inprimantur.

In arteria umbilicali etiam magis haecitur. Vae

stiffissimi canales sunt, diametro ²⁰ pollicum ₁₀₀

cis, qui ab aorta directa via maximam partem sanguinis recipiunt. Cur non manent aperti a vesica ad umbilicum? cur non creant sicut in vinculum sanguine? Reperio, compressionem omnium vasorum abdominalium, & insignem determinationem sanguinis ad vasa pulmonis nuper dilatata, hinc mutata in

in abdomine solidorum ad fluida, auctamque rationem a. Flexionem, quam hac arteriae cum trunco magnam faciunt, ut viderim injectam per alteram arteriam eam in crus utrumque venisse, per alteram umbilicali arteriam non rediisse. Porro hanc plicam, in homine certe, a partu augeri adparet, cum haecenus conglobatus, nunc extendatur, & arterias umbilicales magis retrogradas habeat, *etiam* etiam perspicaciter memento *Comm. N^o. 1733. p. 370.* Hinc levissima compressione haemorrhagia vasorum umbilicalium coercetur CHAPMAN p. 66. 69. 3. Etiam in adulto in aneurysmate ligatae quaecunque, aut praefectae & cicatrices clausas arteriae paulatim occalescunt, & diminuuntur, praevaleat vi solida, quamprimum impetus liquidus ex aequilibrio dimittitur est, & sangui non videtur contra vinculum niti, quod vicini rami abunde adsint, in quos impendatur in sanguine, quem ligata arteria nunc retinet. Vidi, & vulgo notum est, reflecta arteria radialis, ita dilatata fuisse sensum videntem, ut rami omnes, quibus prospicit radialis, inde sanguinem acciperent. Inde a partu vasa genitalia, cum in reliquo corpore omnia vasa in ratione ad musculos minuuntur, sola incrementum pedesque, qui fetui valde imperfecti sunt, nunc insigniter augentur, & ad sustinendum corpus aptiores redduntur. Plura non video. Geniculum CL. SCHWARTZII ponit, quod in umbilico arteriae fetus cum arteria placentae connectantur, eoque rupto creditur huc & illuc arteriae ruptae fias

DCLXXXIII.

Meconium). Hujus excrementi stimulus fuit una ex præcipuis causis ^a, quæ par- tum irritando acceleraverunt; nunc adductus est aer in thoracem fetus, superatur adeo sphincter ani, & fæces egeruntur. Prius, dum fetus in amnio vivit undique reclusus, nunquam fæces egerit, neque stercus in amnio reperitur, quando vero aqua facibus turbata effluit, nonnulli gnaræ obli- trices fetum jam respirasse.

Vesica) Idem de urina verum est. Ura- chus ^b, in homine quidem vinculo con- stringitur, dum umbilici funis ligatur: Homines enim perirent omnino, nisi vin- culum injiceretur, diversi in ea re ab anima- libus, quibus omnino nulla noxa accedit a resecto mordicus funiculo umbilicali, & na- tura favens vasa omnia sponte claudit. Homini vero, uti plus rationis DEUS de- dit, ita eum magis arti reddidit obnoxium ^c.

Si

anes se retrahere, sinibusque imminutis exarefcere an *delig. umb. necess.* p. 7. Sed hoc geniculum neque ipse SCHULZIVS vidit, neque favens schultzei TREWII Comm. 1733 p. 394. facile enim est, ex funi- culo in abdomen fetus continuare reple- tas arterias, cylindricas ubique, & absque nodo continuas.

a DCLXXXV.

^b Parum mutatur in adulto, nisi quod a vesica recipiente se in pelvem, & ab umbilico resurgente, extensis gracillior fiat.

^c Hæc nunc difficile quaestio est. Quare bruta

DE CONCEPTU.

Si enim vel resectus fuerit, absque vin- culo

bruta animalia omnia fetibus recens edita umbilicum præmordent, & nullus unquam catulus ex hæmorrhagia perit, nisi CARP. experientia vells, qui vidit, equinos & asinos pullos præfecto umbilico perisse p. CCLXI Quare vero homo, nisi caute ligatus fuerit umbilicus, cito sanguinem omnem amittit: cum tamen homini longior, & magis intor- tus umbilicus, (vitulo certe rectior NO- BOKER de secund. vivit. p. 93. f. 23.) potius periculum hæmorrhagiæ minue- re videantur. Varii responderunt varia: Luxum hominis & sanguinem tenuiorem accusat TAUVRY p. 130. Alii ad mor- sum & lentam masticationem confugiunt, conf. CHIRAC. *hist. acad. scient.* 1716. *hist.* 1. qua bruta funiculum abrumpan- Sed etiam Tapuyæ funiculum mordicus auferunt LERV p. 306, & tamen ligant. Alii magnitudinem vasorum, quæ multo quam brutis animalibus ampliora esse dicunt. FANTONUS autem pridem ligaturam umbilici non necessariam esse, ex conjectura proposuit. Cl. SCHUL- ZIVS vero, nodum Gordium ensé re- solvit, negat nempe ferum humanum sanguinem suum amittere, etiam si nulla ligatura injecta fuerit. Ita reperio, a funiculo non ligato exiguum hæ- morrhagiam successisse apud la MOTTE obs. 441. 442. 443. & TREWII similem observationem adlegat SCHULZEAN *delig.* p. 21. 23. tum adfuit ELLERI Comm. Nor. 1733 p. 379. & TREWII Comm. Nor. 1734 p. 219. 1735. *hebd.* 31. & in Hæa

E.N.C.

culo^a, vel nimis tenui^a sericeo filo funi-
culus contractus fuerit, & arteriae umbilici
quasi dissectae, fetus certo ex haemorrhagia
perit. Prudentior oblietrix utitur vinculo
satis lato, ne secet, satis tenui, ut stringat,
quantum necesse est; deinde ad aliquot
digitos^a supra hoc vinculum secundum
injicit,

E. N. C. vol. 11. obs. 50. consentientia
experimenta. Sed contrario modo non
ligato tuniculo corpus infantis exsangue
fuit *Comm. Nov. 1735. hebdomada 32.* Ex
rupto aut non bene ligato funiculo per-
fecta insensio & mors *SELECT. FRANCOF.*
L. p. 327. & aliquot exempla existant
apud *HILDANUM Cens. 1. obs. 92.*
MATRICEAU p. 465. obs. 256. pass.
127. E. N. C. Dec. 11. ann. 7. obs. 193.
Vol. 11. obs. 50. BURGMANNUM in
Comm. Nov. 1734. hebdomada 34. ex Berolli-
nenfibus, BRESEL. 1724. p. 421.
QUELMAIZ Comm. lit. 1737 p. 196.
et sexto denum septimove die post
calidum forum *CRAMERUS* funestam
ex umbilico pueri haemorrhagiam vidit
I. c. Ex umbilico ter ligato magna haem-
orrhagia *MAUR. obs. pass. 144.* Ex vinculo
per exhaecationem laxato die septimo
haemorrhagia funesta *Id. p. 464.* Post
aliquot dies sanguis ex umbilico infantis
heflo *E. N. C. vol. 1. obs. 169.*

^a Perfectae eadem caudela est *IUSTINAE*
SIGMUNDIN p. 114.

^a *MAURICEAU p. 465.*

^a *CROFSER diff. cit. p. 11. I. von*
HOORNE p. 61. Tribus vero nodis
ligare jubet *DIONIS des accouch. p.*
371.

injicit, ut tutamen aliquod supersit, si casu
prius vinculum viam sanguini dederit; tunc
refecat funicul, vulnereque inponit char-
tam cum melle & oleo rosaceo, ita putre-
scit umbilicus & decidit, & manet superflua
per totam vitam elatrix. Ergo ligatura
injecta est vrachio, quae opponit vrinae ex
vesica exiturae resistentiam majorem, quam
est sphincteris resistentia. Fluere adeo per
superatum spiditerem, & per urethram
urina, neque hunc vrachum permeabit,
neque porro pristinam viam requirit unquam,
nisi potentissima plaga & morbosa causa
acceserit.

DCXCIV.

Patet) Embryonem dat, & prima
vitae stamina, corporisculi fabricam vere jam
factam & determinatam, vermem nempe
in omni animalium genere, qui deinde pro
varietate specierum in alias, & alias anima-
lium formas^a mutatur. Dat etiam primum
alimen-

^a *DCLL.* Germen etiam a mare advenire
DRELINECOURTIUS contendit ubique.

^b Objectionem contra systema vermiculorum
huc reservavi. Nempe, si animal totum
& perfectum a patre venit, quomodo
matris, quae nonnulli hospitium praebet
nidumque similitudinem aut omnem aut
aliquam fetus recipit, uti ex clauda matre
claudum puerum habet *VERETTE p.*
307. & membranas inter pedum digitos
quasi anatinas *STAHL p. 497.* Et, quod
majus est, inter animalia hybrida, cur
mulus matris equae potius, quam patris
asini

alimentum, nempe proflatarum succum; haec omnia ad ovum usque maternum advehit.

Mater)

asini similis est? Cur porro eadem femella inter multiparas, vel in eodem initu filios alios sui similes, alios patris, ut de catella in E. N. C. Dec. II. ann. 10. obs. 180. lego, aut eadem mulier modo sui, modo parentis similes filios edat diversis partibus.

De primo experimento omnino constat; & mihi videor inter homines me observare, similitudines matrum frequentiores esse. Ovis ab hircu, inita, durior lana edit fetum & capra ab ariete feta molliorem ATHENAEUS apud GALENUM de semine L. II. c. I. In mulo & hyessca, & pulis, quorum mater gallina est, phasisus pater, utriusque parentis natura adparet HARVEI p. 142. phasiani nempe forma sed gallinae color FABER p. 772. Animal ex glire & cuto natum, utriusque particeps naturae LOCKIUS vidit de Pensiv. L. III. c. 6. Ex alba femina & aethiope, vit notum est, mulieri nascuntur, quibus non color solus, sed proportionis corporis ex utroque parente miscetur. Ex aethiope & ancilla Europaea puer albus pene niger, si fides E. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 190. Sed neque tertium dubium est. Mulus enim multo plura de equa habet, de asino aures fere caudamque BOUVERE L. IV. p. 16. FLOVER abridgm. II. P. 212. & addit HELMONTIUS, ita mutari equae genitalia organa ab asini initu, ut etiam

Mater) Recipit a patre vitalia stamina, retinet, & nutrit, domicilium ergo praestat fetui, liquorem amnii, in quo natus, & nutrimentum per chorion ad amnion fluens.

etiam altera vice patens, a patre equo; edat pullum aliquid habentem aluminum *alphab. Anst.* p. 46. in ore & coxis *ATAUL.* p. 496. Lycisca ex matre lupa nata, patre cane, lupa est FABER apud HERNANDEZ p. 491. Animal illud compositum ex tauro & equa, *Jeumar* dictum, vidit in Asia *BOUVERE* apud *ALPHAB. obs.* p. 310. & in Armenia ex equo & vacca excitat *VENETRE* p. 324. & in Pedemontio vulgate esse *BOUVERE* testis est, duorumque generum, *Bif.* ex asino & tauro, *Bif.* ex equa & tauro, utrumque autem verum asinum, esse aut equum, modicis quibusdam notis tauri insignem, fronte tuberosa, capite brevi *Leitre* IV. p. 161. Hinnus ex asina, matris similior est *COLUMELLA* L. IV. c. 37. cum in universum hybrides matrum similiores *PARISIINI* in anat. *Chap. III.* Denique si fides potest adhiberi, *P. ZUCCHERLUS* in *relat. congrua* feminas a simis compressas vestos homines edere refert p. 148.

Haec omnia eo validiora videntur, quod in arboribus ramus institutus a radice alieni generis alimentum quidem accipiat, speciem tamen suam conservet, neque unquam in naturam transiet arboris, in quam inseritur. Ergo ab omni

fluens. Si mater vivipara fuerit, ovum ponit & incubat intra uterum, & fovet, in

omni tempore hæc experimenta adhibita sunt, ut mistio seminum demonstraretur, a GALENO, de *semine* L. II. & nuper a VOGLIO, a MAZINO *instit.* p. 218, ab anonymo *Ess.* *de secund.* p. 12. & ab aliis.

Ad hanc gravissimam objectionem aegre respondit LEEUWENHOECKIUS. Experimentis æquidem opposuit experimentis, plurima nempe animalia patrem sequi colore pilorum. COLUMELLA L. VI. c. 37. plumarum &c. ut in griseis caniculis, (qui ex quacunque matre griseos educant pullos) *Anat. & conspect.* p. 24. 55. in genere gallinaceo & columbino ILL. de S. PÉRVILLE *Phil. trans.* n. 456. Phasiani erant, quos gallina pariebat ex phasiano FABER L. c. p. 772. Ex patre latissimas habente scapulis puer simili modo insignis VENETTE p. 308. Deinde passim historici legi morborum valde singularium, qui a parente in filios, totamque gentem descenderent. Ita virum hominis, qui quatuor pollices habebat, in pueros descendit MONCONIS *lib.* I. p. 13. & ex patre omnes filii contortis pedibus, ex alio nati omnes filii vesiculis pulmonis & hepatis extincti sunt Marcell. *Donat.* L. IV. c. 18. Ex caeco quinque caeci nati Lankoni *obs.* 125. & E. N. C. Dec. III. ann. 4. *obs.* 67. (sed ex auditu.) Ex gibbofo meri gibbofi *Maurician* p. 44. Confer fufam rhapsodiam apud Schurigium in *Spermatoz.* c. 9.

& olim de caecitate, & verrucis, naevisque a patre vel avo in nepotem descendibus *Aristotelem hist. anim.* L. VIII. c. 6. Nota aspera, & sub pluvium tempus auda, in tota gente Benrivoglia hereditaria fuit, & per mares adeo propagata *Carpus* p. CCLXXXII aliosque naevos in tota gente hereditarios legimus in E. N. C. *vol.* I. *obs.* 189. Ita suam familiam integris ungulis vidit BRADLEY *philos. attent.* p. 91. Porro in ipso hybrido animale *Kumrah* ex alino & vacca genito plura ex alino esse, cornua nempe abesse, & filiam ungulam habere, auditor est *Sharu travely* p. 239. quod non videtur convenire cum illis, quæ de *Journari* dicta sunt.

Deinde omnino observandum est, non alia fere animalia diversorum generum commissa vitales edere fetus hybrides, nisi proxima, & de eadem classe, quæ *varietatum* inter plantas pene similia, paucis, & non profunde in fabricam descendentibus notis differunt. Ita equus ab alino vix magis differt, quam Europæus a Nigrita, aut Patagonicus gigas a pygmaeo Trogloyta, lupus a cane non magis, quam ab anglico pugnace molosso castella melitæa &c. Non ignoro exemplum *lumarorum* excipi, sed fautor, ægerissime apud me fidem invenire, donec anatonem hujusmodi animalis habeamus, ex qua constet quatuor, an unus ventriculus in eo reperiat? an vesicula fellea aliqua? an nulla? &c. Sed animalium similis generis partem manifeste a causa etiam *accidentalibus* aliquis, neque fere minores, quam per vererem cum alio genere, differentias tra-

in homine quidem novem c. mensibus, in elephante duobus annis: In avibus autem incu-

hant, in coloribus fere, aut in quarundam partium majori torositate, aut strigoseitate positas, non in numero, situve, aut fabrica interiori ossium, viscerum, musculorum. In coloribus res notissima est, etiam ex Jacobi stratagemate & ex equifonum experimentis. Albi pavones nascuntur a parietibus albis, inter quos parentes ambulant *z. n. c. Dec. II. ann. 16. obs. 4.* Lacerti pullos variis pictis coloribus genuerunt, cum confuevisent coire in lecto pretiosis & diversicoloribus aulæis strato *ROCHEFORT hist. des îles antill. p. 149.* Ex terrore aliter gemellorum aethiops *z. n. c. Vol. I. obs. 77.* confer *Bourguis Lettre III. p. 94.* &c. Manifestum ergo est, levi quadam commotione, a qualis ab imaginatione fieri potest, a matre in filios easdem mutationes descendere posse, quæ a venere aliena sequi observantur: recte adeo hoc phenomenon a motu hoc vel illo validiori interpretari *Valinerium l. c. c. 21. n. 33.* & alimento forte ad unam partem, analogam matris, facilius, ad alteram heterogeneam ægrius adplicato, ut *Laurentius anat. & contempl. II. p. 73.*

c Ordine vero quodam hæc tractatio instituenda est. Fetus utique semper vivit, recte hoc *TANLIUS*, crescit enim. Verum in primordiis suis ita tener est, ut vitalis edi, aut supervivere conatibus ad abortum necessariis nequeat: neque possit

possit calcitrando aliquem sui sensum in matre excitare, hæc vero causæ sunt, quare eo tempore nondum vitalis haberi solet. Multo tamen citius, quam vulgo creditur, movet utrus: Die trigesimo secundo *VANNET p. 364.* Sette septimana *BIANCHI de gener. p. 156.* Mas die trigesimo, femina quadragesimo secundo *NISS. de nat. pueri.* Mas die quadragesimo, femina nonagesimo *ARIST. hist. anim. l. VII. c. 3. RIOLAN. p. 401.* Mense secundo *MARTELLAV p. 91.* Septimana 14. *SCHWIG. Embryol. p. 419.* Mense quarto *HAKVEL p. 290.* Non ergo tempore fetus manifesto vivunt. Citius pariter, quam credunt, vivus fetus abortu editur: Trimestris *L. LEMNIVS, la MOTTE obs. 203. 204. VALENT. Pandect. cas. 23.* Quadrimestris, etiam vocalis *L. BOURGEOIS l. 2. p. 72.* & alius apud *REISS: & puer dupli mole scarabæi non major la MOTTE obs. 172.* Inter quartum & quintum mensem *19. obs. 170.*

Verum id quaeritur, an ante nonum mensem fetus ita perfectus odatur, ut supervivere queat, & more humano alii & educari. In hoc termino laboratur. Tempus certæ maturitatis in omni plantarum & animalium genere definitum est, & sequitur fere animalium longevitatem, ita tamen, ut varietatem aliquam, sed non maximam, admittat. Quare Quinquemestres quidem fetus vitales, dictos *Valerio & Spigelio c. 20. & Boverdo l. c. & in opuscul. scienc. Vol. 13. p. 470.* ægre admitto. Vide ex *Montano: Caro Jano, Avicenna, Schönkium* consulantem *p. 578.* & ex *Wilshio, Schwurigium.* Sex.

Septimestres autem quos negat vivere Aristoteles *hisp.* VII. c. 4. incipiunt vitales esse, ut tamen rariora exempla sint, & non male parum in tribuit P. Zacchias *l. X. c. 13.* Diemerbroeckius historiam habet p. 229. & alium fetum pumilionem, debilem, qui tamen adoleverit Everardus p. 226, aliumque nondum ad sextum mensem gestatum nempse 173. dierum proprio libello defendit Möllerus. Pro fetu vitali 179. & 183. dierum Lipsiensis (*Ann.* p. 347.) & pro alio 177. dierum responderunt Rostochiensis apud P. Amman. in *medic. crit.* p. 9. Moller p. 84. Vide collectionem partuum praedocium apud Schurig. *Bombay.* 8. VI. c. 7. Schuck. *l. 1. c. 1.* Septimo vero mense homines non rarissime vitales pariuntur Hippocrates *cras. obstetr. vov.* Aristoteles *de gener.* IV. c. 6. Faber apud Horn. p. 477. F. Sylvius, de quibusdam familiis, in quibus ait, omnes septimestres nati. *la Moise obs.* 68. 69. 77. 78. Breslau. 1747. p. 727. debiliores tamen, Aristoteles jam teste L. VII. c. 4. & metu aurium nascentisque mihi perfecto Aristoteles *ib.* & de *gener. animi* L. IV. c. 6. dicitur valde hiant, plerumque denique cito pereunt Hipp. Zacchias *l. X. c. 37.* Sed octavo mense veteres quidem partus non credebant vitales esse, ut Hippoc. *l. c.* & *cras. obstetr. vov.* & de *nat.* etiam exculen, & detorqueat levis verba Drelincoortius de *fitu octimestri vivaci*; tum, in Graecia Aristoteles, & Varro apud Galenum L. III. c. 16. Recentiores omnes cum Diele, & Auenenna, & ipso Aristotele de *gener.* L. IV. c. 4. *hisp.*

hisp. VII. c. 4. (ubi in Aegypto vitales edifaretur: consentient. & vitales esse octimestres defendunt Cardanus, Drelincoort totot. p. 194. & c. Delaui, Mauricius p. 205. multis exemplis, & obs. 229. la Moise *obs.* 70. 71. 72. 73. 189. z. n. c. Vol. IV. obs. 21. Berger p. 487. etiam trigeminos Mauric. *obs.* 145. & magis vitales esse septimestribus Bohm, de *offic. med.* p. 630. Manningham L. c. Mauricem p. 205. ut tamen merito credamus, omnes, nono mense praecociiores, minus in universum vitales esse Venette p. 75. Terminus autem naturalis novem perfectis mensibus quidem continetur Hoboken de *sec. hum.* p. 87. Dionis *des accouch.* p. 197. Venette p. 75. Diemerbroeck p. 292. ut sint mulieres, quas partum ad diem praedicant Scheibhamer. de *part. gener.* n. 17. Paucis vero ante, vel post hunc terminum, septimanis natura ludit, ita Aristoteles tempus pariendi inter septimum & undecim mensem includit *hisp. anim.* L. VII. c. 4. Saepius vero aliquanto post novem menses parere ait c. 3. Sed & brutorum tempus aliqua libertate evagatur Mauricius p. 202. Romani novimestres & decimestres unice pro legitimis habuerunt Gallius l. c. Ulpianus post mensem decimum natos habet pro illegitimis Justinianus die 282. natos inter legitimos admittit. Senatus Parisinus filiolam 304. die pro legitima admisit, pro illegitima alteram 312. die etiam Venette p. 77. & responsum contra fetum 309. dierum adducit P. Amman p. 176. Hujusmodi fetus post nonum mensem editos grandiores nasci Manninghamus expertus est p. 51. *ib.*

& la Motte obs. 298. & clausa fontanella an-
nuum receperunt Lipientes *Amman*. p.
234. Undecimestres perfectos autem, duo-
decimestres, aut seniores, rarissimos ego pu-
to, neque unquam admittendos, nisi ma-
nifestissima ratio addit retardationis in al-
liqua chronica matris aegritudine. Quales
satis probabiles historias de decimestri per-
fecto habet *Mauricau obs.* 120. & denuo
298. & la Motte obs. 74. 75. de duodeci-
mestri *Burggrav* apud *Buchnerum in misc.*
1727. p. 171. & in *Comm. Nor.* 1741.
libd. 40. de sedecimestri *Harvius*. Ita
matris peculiaris morbus aliquid ad *Pei-
rescium* partuum tarditatem conferre
potuit, omnes enim unius matris sunt.
Nobiscum *Manningham* post undecimum
mensem natos vix admittit p. 51. & ne
decimestribus quidem multum tribuit *Ho-
bokenus* l. c. & quam facile fallantur fe-
minae, notum est, cum menses aliquando
ante conceptum emanent, alias post
conceptum pergant fluere *Sigmund-
in* p. 192. Undecimestrem equidem
Peirescius dixit apud *Deusim. Muffis* p. 40.
& talem se ipsum facit *P. Aponensis* dictus
Conciliator apud *Marc. Donatum* p. 373.
Hadrianus apud *Gallium* pro undecimestri
rescripsit l. c. cui etiam *Varro* favet ibi, &
Glossius apud *Valentinum Pandet.* p.
146. & *Porfirius Senatus* in principis
Condei cantu. Annuos la Motte proposuit
obs. 76. & admiserunt *Ingolfadiensis Va-
lentini. novell. cap. 3.* Porro tredecime-
strem tuitus est apud *Plinium Mularius*, &
patrem suum eo mense natum esse *Car-
danus* auctor est. Quatuordecim mense
suum fetum refert *Peirescius* & *Alex. Ba-
medicus*. Alium, sedecim mensum

Bar-

incubatio uno & viginti diebus absol-
vitur.

Facias) Primum hoc flamen, quod pa-
ter in generando suppeditat, non ideo om-
nia viscera habet, verum ea sensim admi-
rabili arte subascuntur. (Ita in codice)
Cum MELIHSEDECH THEVENOT anno
1661. Parisiis quavis septimana conventum
virovum doctorum in aedibus suis instituisse,
quos humanissime invitabat, ut ex eorum
diipu-

Bartholinus habet *Cent. III. hist.* 51. &
Harvius de partu p. 260. & ex ramore
Spigelius l. c. Octodecim mensum partum,
dentatum refert *Bianchi* p. 145. ex *Pano-
rhoto*, & alium apud *Peirescium* lego l. c.
alium *Sennertus*, sed de auditu, *prax.*
L. IV. p. II. p. 168. & octodecimestres,
atque vigintimestres *Monsperhenes* pro le-
gitimis admittunt *Mosbio* teste p. 570.
Novemdecim mensum dentatu *Marc.
Donatus* p. 374. Vigesimo mense natum *Sen-
nertus* habet, viginti duorum mensum
Bianchi p. 144. *Opusc. scientif.* XIII. p.
443. Viginti trium, ex *Peirescio* observa-
tione *Deusing. fet. Muffis* p. 40. & collec-
tione partuum seniorum vide apud
Schurig Embryol. S. IV. c. 2. Sed his o-
mnibus, quantum video, fides integrae-
quit adhiberi.

d Etiam in fornacibus Aegyptiis hic terminus
servatur *Muller it. palaei.* p. 580. *Ther-
not.* L. II. c. XI. *Lucas It. ult.* p. 280.
Sed & araneoli intra eodem 21 dies exclu-
duntur ex ovo p. 51. In Antillis tamen
insulis pulvrem exclusio aliquot diebus ve-
locius procedit du *Tertre hist. des Ills*
ant. II. p. 266,

disputatione erudiretur, etiam SWAMMERDAMIUS rogatus adfuit. Sermo erat de generatione animalium, & singuli propriam proponebant sententiam de viscerum appositione. NOSTER civis, ad inquirendum apertissimus, sed tardus loqui, ultimus fatus est, non ratiociniis, sed experiendo rem esse aggrediendam; atque in proximo conventu aliqua propositurum, quas huc facerent. Ergo adtulit bombycem * jussit quacerent futuri papilionis alas. Frustra conabantur omnes, cum ille, summa, qua valebat, manus dexteritate; explicavit latentes alas, futurique papilionis proboscidem, ut appareret, jam dudum in longum diem naturam partes fuisse, postea extricandas. Sed idem in homine obtinere embryo docet, cui nulla videntur crura

- e In crura latet formatus papilio Swammerdam. Bibl. nat. p. 579. T. XXXVII. & potest deinde cute extrahi l. c. tum in chrysalide: & chrysalis est fasciatus atque larvatus papilio idem hist. insect. p. 7. Reaumur Mem. pour servir a l'hist. Tom. I. p. 353. Mem. IX. Malpigh. de bomb. p. 26. Idem etiam in muscis aliisque insectis verum est Swammerdam hist. gener. Anim. p. 35. Mutationem vero chrysalidis in papilionem Swammerdamius exhibet hist. gen. inf. T. XIII. C. F. Bibl. nat. p. 389. & coram Theophrasto se practitisse testatur h. st. gen. inf. p. 21. 22. In Ephemero haec mutatio etiam magis subitanea est REAUMVR T. VI.

crura esse, manus nullae, cum tamen habeat utraque, & incubando demum extricet *. Hoc nunc dat pater, sed unde habet?

- f In porco, qui videbatur apes, pedes contracti latebant VALISNERI C. 17. c. 6.

g Gravissima haec questio est, physica & anatomica. Quomodo struitur corpus hominum & animalium? An ab anima, aut plastica aliqua potentia? An per epigenesin, particulis alimentis secundum aliquas mechanicas leges se conjungentibus in praescriptam suae speciei fabricam? An omnia viscera, & muscoli, & solidae reliquae partes pridem in primis initibus invisibilis embryonis humani adfuerint, atque successive demum adpareant. ubi ab influente humore paulatim dilatata, molem nata fuerint visibilem? An demum semen, ex omni parte maris aut feminae, aut utriusque defluens, iconem quasi harum partium modulo expressam induat, atque adeo similitudinem parentum internam in fabrica, tum externam in facie exprimat. ut auctor sentit libri magi isopu vovov & isopu vovov J. de alli, quos citat ARISTOTELIS de gener. anim. L. I. c. 17. & ipse fere STAGIRITA L. IV. c. 1. & SPHAERUS apud LAERTIUM L. VII. c. 1. & passim inter recentiores aliqui ARCHANGELUS p. 156. COLLINS p. 539. 540. & Itali, quos BOURQUETUS refutat & ipse pene BOURQUETUS, ubi similitudinem parentum explicat per semen paternum quod sit extractum spiritus

habet? Ex teste certe suo, nullibi enim praeter testem, viamque a teste in urethram, animal adparet.

z. *Mare*

tuosum totius corporis paterni L. IV. p. 154. Sed evolutionum theoria fere ubique obtinet a Swammerdamio prodr. p. 22. *hist. gener. inf.* p. 42. 43. & Malpighio proposita possib. p. 82. Eandem Malebranchius, Peyerus in *merc.* p. 51. Brendel in *obs. anat.* Berger p. 462. Valineri della gener. C. XIII. n. 7. c. XIV. XV. Bourquet. *Lettr.* IV. sur la generat. & alii defendunt, itque plerique in ovo quidem germen, siue machinulam humanam perfectam docent includi Swammerdam prodr. p. 21. *hist. gener. inf.* p. 46. Berger p. 463. nempe cicatriculam Malpighius possib. p. 81. Harvii p. 174. Neque pauci eorum in ovario Evae omnia hominum corpora formata & complicata creata esse ajunt, quas sensim ab alimentario humore distendantur, donec in animalium formam molemque incrementum Swammerdam l.c. Valineri c. xvi. &c. Peyer l. c.

Alii paulum diversi, una quidem creata esse corpora animalia, sub initio mundi, sensim vero demum evolvi, quando in proprium & faventem locum incidunt, in quo ali possint, neque in ovario primae matris, sed ubique in orbe terrarum dispersa latere PERRAULT *micr.* de anim. p. 482. & in *Anc. Mem. de l'Acad.* l. p. 279. donec longa dies laborumque mutabilis aevi explicet complicata organa. Eadem sententia est n. FABRI

de

de plant. prop. 98. de gener. hom. Prop. 763. &c. & Sturmii in *Phys. schol.* T. II. & Lentsii z. n. c. Dec. III. *obs.* 2. p. 117. *schol.*

Alii denique unice in vermiculo hominem praexistere volunt, inter quos Praeceptor est, qui omnes in eo conveniunt, ut fabricam totius corporis in embryone primigenio delineatam statuant, quam demum calor, & reformatus humor, expandat. Addunt, eas ipsas partes, quae in quibusdam animalibus regenerari videntur, fere paratas adfuisse, atque unice dilatatas fuisse, ut de lacertarum cauda PERRAULT de la gener. p. 511. cancrorumque chelis BOURQUET L. 3. p. 126. Pro hac sententia maxime adduci solent plantarum delineationes in semine, v.g. fabae, aut radice, ut in Tulipa, Colchico, bulbo narcissi, tritici tubulo de HAMEL p. 167. item dentes secundo subnutri *Anc. Mem. de l'Acad.* II. p. 8. & velut in thesauro ad futuros usus repositi; deinde insectorum illae metamorphoses, per quas manifestum est, animal integrum sub alienissima forma, & diutissime quidem REAUMUR II. p. 30. latere posse, donec suo tempore, accedente velociori cordis motu dilatatisque vasculis, occulti & invisibilis animalis latens fabrica in apicem prodeat. In ovo testudinis animal delineatum ostendit DUVERNEY *Anciens Memoires* I. p. 345. Colicis evolutionem HOOKE *microg.* p. 187.

Verum, etsi cum hac theoria educatus fuerim, cogor tamen eam deferere, neque enim video cum phaenomenis posse conciliari. Non quidem argumenta HART-

ROGERII placent, sumta ab inimagina-
bili parvitate primorum in Eva staminum,
satis gnarus & falsum eum calculum po-
uisse, cum male eandem in singulis gene-
rationibus rationem ovi prioris ad stamen
posuerit contentum, quae hominis adulti
est ad ovulum, & denique imaginationem
proportionibus definiendis ineptissimam
esse. Neque moveor ratione a nupero
egregio scriptore prolata *von der Natur*
n. 580., non alia praeter densissima cor-
pora esse, quae in magna ratione dilatantur,
& dilatata adtenuari atque debilitari, cum
in animalibus perfectum, nempe summe
dilatum, stamen primordiali illo peno
infinite durius sit. Ad hanc enim obje-
ctionem respondetur ex theoria BORR-
HAUVIANA incrementi CCCCLXXVI.
not. a. Neque moveor mollitie staminum,
apud TAUVETUM opposita, quae non
possint immutabilia poni in tanta mollitie
p. 6. ipsa enim parvitas ad perpetuatatem
facere potest.

Verum ecce rationes meas. In plantis,
sed perinde in animalibus manifestum est,
fibras (sed animalis solida nulla sunt prae-
ter fibras) ex liquido generari. In arbo-
ribus succus humectus abit in cellulosam
lanuginem, haec exsiccata in fila, Pulpa
pomorum, farina tritorum &c. merns
effusus & coactus succus est. In animalibus
manifestum est, per morbos, infinitis
locis ex glutinoso liquido cellulosam per-
fectam generari, in adhaesionibus visce-
rum, & fibras validissimas in ossium arti-
culationibus secundis sive analogis. Porro
non cerebrum solum MAITREIRAN p. 168,
sed dentes ex fluido perfecto mucoso nasci
notum

notum est, absque fibris primigeniis, cum
tamen inter partes corporis humani duris-
simae sint. Denique cellulosa fabrica,
quae corporis partem majorem constituit
CGCI. manifesto ex solo liquore conpin-
gitur CCCCXVI. c. Deinde certum
est, partes nonnullas, quae fuerunt in feta,
perire & destrui, ut in papillone asperae
arteriae crucae REAUMUR I. p. 613. &
novas succedere abjectis prioribus; ita
ventriculus & intestina in chrysalide novis
subnatis intestinis a ventriculo reparantur
ib. p. 370 caudaeque & branchiae percunt
ranis nostris sub solstitium HAAVSI p. 118.
BRADLEY *Philos. account* p. 105. (si-
rinamenibus subnascuntur SEBA I. T. 78.
F. N. C. *Cent.* IV. obs. 176. &c.) pulmo-
nes vero prodeunt SEBA T. CX. l. 4. 5.
argumento, non talem, quales sumus,
hominem, neque easdem, quae nobis,
in primordiis partes fuisse, & maximi mo-
menti mutationes in animalibus super illa
primordialia stamina accidere. Hujusmo-
di objectiones contra PETERUM etiam
BRUNNERUS proposuit. Sed etiam re-
generationes chelarum, caudarumque la-
certorum plus in recessu habent. Illae
quidem rudem molem, sed tamen satente
Cl. FERRAULT p. 508. *Thevenot anc.*
mem. II. p. 6. cartilagineas habent testas
cute. Hae organicae, musculis, vasis,
nervis instructae, certissime tamen simili-
mae reparantur, accurate observante Cl.
REAUMUR *Mem. de l'Acad.* 1712. p. 297.
lente quidem & post solidum mensem &
ultra p. 306. sed ubicunque frigeris, &
in qualibet articulatione p. 301. facillime
tamen in quarta articulatione p. 300. 302.

ubi maximum fractionis periculum est; Ubique vero nihilo neque minor, neque major, quam prius fuerat, ex carne lenius educita, & organicam induente figuram chela redit f. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Ita & pedes cancrorum p. 305 & sola forcipis altera medietas ib. & cornu, & brachia quibus cibum sibi cancer ministrat p. 307. pariter & perfecte reparantur.

Porro ipsae nobilissimae partes corporis non tales, quales nobis sunt, in primis staminibus esse, manifestum reddit cor fetus, quod ab initio curvus simplex canalis est *Malp. de ov. incub. f. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 25.* Is hora vigesima octava varicosus apparet *Lancisius de corde p. 40.* contorquetur in unum f. 26. sed spiralem ductum, porroque in quatuor bullas hora quinquagesima, ut *Maireian p. 51.* tunc in duas vesiculas *Malp. de ov. incub. f. 29. 30. de form. f. 1. 4. 16. 17.* *Lancis p. 42.* denique die quinto vesicula dextra ad sinistram accedere incipit, & utraque ad basin cordis *Maireian p. 125.* die vero septimo coniungitur utraque *Lancisius p. 43.* & nascitur cor biventre *Malp. de form. f. 30.* cui vesiculae die sexto, in ovo incubato fibrae rubrae adnascuntur *Harvii p. 61. Bask allog. p. 45.* *Malpighius* autem post triduum carnem cordis vidit *de incub. p. 7.* Haecque mutatio etiam maioris momenti videtur, cum per omnium scriptorum consentientes figuras & descriptiones, in his pulli primordiis, sanguis, per continuum canalem a dextra aure & cordis dextro thalamo in sinistram cor veniat, nullo hactenus pulmonum vestigio, quos

tardius

tardius oportet nasci: vid *Malpigh. de form. f. 2. de incub. p. 6. Mairei p. 122.* Porro adeo non nostri similis est embryo, ut viscera omnia extra corpus gerat nuda tegumentis, nullis tunc costis, nullo cranio, neque abdominis muscibus velata *Malpigh. de ov. incub. f. 36. 38. de form. f. 17. 18.* Ita in tertio *Harvii* radio se habent p. 182. die sexto p. 62. deinde primo cor *Harvii p. 183.* ante diem decimum *Langley p. 147.* post diem septimum *Harvii ex 21. Malpigh. de inc. p. 8. Lancisius p. 44.* tunc jecur *Harvii l. c. & cerebrum id. ex. 21.* (cui caro die sexto supertenditur *Malpigh. de form. f. p. 5.*) in corpus recipitur, ut 14 die adhuc intestina de pulli corpore propendeant *Harvii p. 67. Schrader p. 199.* sentim dein in ventrem retrahantur *Lancis p. 46. Harvii p. 234. Malpigh. de incub. f. 32. &c.* (qui tamen etiam decimo die ventriculum & intestina in ventrem recepta vidit *de form. p. 10.*) non in pullo solum, qui a partu vitellum cum abdomine circumfert *Harvii p. 69.* sed in vitulo *Deswig l. c.* in dama *Harvii p. 134. ex. 69.* & ipso homine; Unde retenta ex vitulo aliquo fabrica pristina, non rari fetus sunt, in quibus viscera nuda adparent deficientibus abdominis involucrie, ut ipse vidit, & *Horsf. post Donatum L. VII. c. 3. Panarolus Pentec. II. obs. 1. Elsholtz in progr. Zool. Gall. III. p. 28. Hildanus obs. 65. Cent. VI. A. HARN. I. n. 110. & in s. w. c. Dec. I. ann. 6. 7. obs. 232. Dec. II. ann. IX. obs. 98. Vol. I. obs. 236. Cowper T. 61. Stalpart van der Wiel Cens. II. obs. 33.*

II 4

Bresl. 1721. M. Jul. 1724. M. Apr.
Mekren obs. c 6 Comm. Nov. 1737.
hæd. 10. 41. 42. T. 1. f. 1. E. N. C.
vol. VI. obs. 10. Buchner 1739. p. 515.
ill. Teichmeyer med. for. p. 87. Giorn. de
Lester d'ital Vol XXXVI Non ignoro
Cl. Maitreian negare hanc cordis nudita-
tem p. 10. 116. 117 185. ad diem
usque decim octavum, quo in pectus
recipiantur p. 253 suffecerit autem, etiam
ipso satente, intestina extra abdomen
esse.

Ultimo omne fere effugium auferunt
experimenta in plantis & animalibus facta.
Arborum quidem quaecunque particula
plantata totam cum infinis floribus,
fructibus, foliisque arborem repræsentat,
& tamen in eo ramo nihil fuit, præter
fistulas, & cellulosam fabricam, qua
fistulae tarcuntur, idemque ramos, qui
nunc floret, si inverso loco plantatus
fuisset, pari facilitate, abissit in radices,
a foliis floribusve diversissimas. Haec
notissima sunt. Sed id novum est, po-
lypym aquaticum, ignobile animal, aut
sponte deponere brachia juvenescencia,
quod viderat anonymus Anglus in *Phil.*
trans. n. 288 abridg. vol. V. p. 11 p. 288.
seqq. aut disciflum & disciflorum parti-
culas, & demum animalis medietates
secundum longitudinem separatas *Reau-*
mur p. LV. restituere perfectum animal,
quorum singulum post paucas, 7. 8ve horas,
aut certe viginti quatuor *Reaumur* p. LV.
venabitur, & sumet cibum: deinde di-
sciflas particulas sibi adpalcatas iterum so-
lidescere in integrum animal, etiam in-
verso modo coaptatas D. *Tramblay* inven-

tor

tor est miri phaenomeni, quod casu potius
quam de industria reperit *Reaumur* p.
L. 111. & in *Phil. trans.* n. 456. & apud
Baker of microsc. Deinde *Jussieu* ibi in
alia specie polypti & *Reaumur* in *Præf.*
ad VI. somum *hist. inf.* & in tribus poly-
porum speciebus i p. p. LVII. & in aliis
animalibus p. LIV. tum *Lyomet* ap. *Reaumur*
p. LVI. *Mortimer* in *add.* ad *Phil. Tr. Vol.*
XLII. eadem viderunt. Eadem nunc constat
proprietaem esse magnæ illius classis stella-
rum & urticarum, neque paucorum inter
animalia aquatica *Reaumur* l. c. p. LXII. ex-
piscatorum & accurationi D. *Guettard* &
Gerard de Villiers observatione p. LX. LXI.
LXIII. & *Jussieu* *Baker* p. 109. & cum in
vermibus aquaticis a P. *Adaioleni* repertis
Reaumur p. I. VII. & *Bonneto* teste ih. p. I. VI.
& *Reaumur* ipso p. LVIII. & terrestribus
demum lumbricis I. D. p. LXIV. atque
scelopendris p. LIX. & quibusdam hirudina-
bus p. LVIII. dominari. In his omnibus, quod
erus fuit, id nunc in caput, os, ven-
triculum, totumque corpus infestis
fungitur, uti ramus arboris plantam
totam reparat. In scelopendris vero or-
ganica pariter fabrica, & aculeus rena-
scitur, quo prædam confodiunt *Reaumur*
p. LIX. & in lumbricis caput in parte
posteriori generatur, partesque generatio-
nis, capiti in hoc animale proximæ p.
LXIV. Difficillimum nunc mihi videtur
dicere, quod tamen necesse est dici ab
evolutionis fautoribus, quomodo in syste-
mate primordialium & constantium fabri-
carum, pater polypus fuerit series connexa
diversorum animalium, quæ omnia con-
juncta quasi articulatum, in unum animal

Ii §

con

confluant, una moveantur, uno ventriculo alantur, una voluntate gubernentur, & eadem tamen animalia aut sponte aut per vulnus, secedant separata in suas spon-tis animalia, absque excussis involucris, absque deposita parte, qua primordiali polyppo cohererent, & uno verbo quomodo, quae mane tales olae spinas, ventriculi, capitis fuerunt, ea a meridie in vera capita & integros ventriculos abeant. Admiratio vero major est, si etiam secundum longitudinem dissectos polypos consolidari, atque in animalis integri fabricam redire ob-serves apud MORTIMERUM p. IX. REAUMUR. Denuo augeatur miraculum in REAUMURI experimentis, in vermi-bus terrestribus captis, quorum pars poste-rior non ventriculum solum & caput, sed partes genitales reprodixit, ut supra dictum est. Nulla hic spes explicacionis, nisi concedas fibras polypi infinite con-stantes, quocunque modo dissectas, ite-rum se adstrahere, inque animal configu-rare posse, cujus nulla in his fibris simili-tudo fuerat, Taeniae humanae huc per-tinere videtur.

Quare mihi quidem videtur hactenus probabile, animalium partes successively, ex fluido, secundam certas leges gene-rari, ut Aristoteles docuit de gener. anim. L. II. c. 4. Harveyi de gener. p. 122. Hartman 2. v. c. Dec. III. ann. 9. 10; & nuper auctor scripti von der natur n. 885. & Cl. Noortwyck, & Cl. Ludovig in propriis thesibus. Leges autem istas minime definimus: a fermentatione tamen omni longissime credimus abesse, quae

quae & nimis subita, & nimis, in tanta teneritate violenta, nihilque organi-ci paritura sit VALISNERI c. XV.

Ergo, si quidem vermiculum pro pri-mordio hominis admittere videatur, vasa forte aliqua suis percuria liquidis in ver-miculo fuerunt, quae sensim complicita, subnascente ex densato effuso liquido spatiorum cellulorum cellulosa tela, in cor, arterias, viscera, mulsules contra-huntur. Venae & arteriae sunt fundamen-ta corporis HARVEI p. 64.

Plasticarum idearum etiam non pauci, neque exigui patroni sunt. In animalibus quidem animam corpori suum sibi fluere OATEXUS disertissime docuit de form. fetu, & Theophilus, & J. C. Scaliger, & Bobnius de offic. med. p. 622. & nuper pro re certissima tota Stahlii Sesta docuit. Modificacionem etiam partium regeneratarum quodam omnino modo animae tribuebat Perrault de la gener. p. 512. Verum, cum alii viderent vege-tabilia multis, & valde essentialibus notis cum animalibus convenire, non animas, in plantis vix credibiles, sed entia peculiaria fabricandis corporibus organicis praefecerunt. Ita HARVEI (si recte intelligo) p. 45. Cud-worthius, & Grew in sacra colul. & Rai hnopt. quadrup. p. 34. Haec etiam sententia placuit Callisto p. 620. Westero E. N. c. Dec. I. ann. 3. obi. 129. Drakis L. I. c. 24. Vassette, & Nigrisolo qui hanc animam lucem seminatalem ideatam vocat p. 327. 338. quae in ovo fetum dei-

delineat. Ipse denique *Redus* infecta gal-
leram ab anima arborum vegetabili strui
credidit de gli *insecti* p. 88.

Adducunt fere priores, Stahliani maxi-
me, naevos ab imaginatione materna
STAHLE p. 492. similitudinem parentum,
errores, monstra, manifesta, ut credunt,
argumenta & strui fetus, & ab ente finito
strui, & in struendo mutari posse. Verum
ante me *Fahnerius* ornate demonstravit,
nimis artificiosam esse fabricam anima-
lium, quam quae possit ab anima imper-
fecta, saepe stulta, temper ignara & in-
ficia strui c. XV. n. 9. atque NIGRI-
SOLIO reponi potest, quando praede-
lineata stamina dicit esse, & animam
tantum secundum divinam delineationem
struere p. 342 id omne quod contra evo-
lutiones dictum est. Sed etiam Lockiana
demonstratio huius theoriae repugnat, ex
qua constat omnes ideas, adeoque omnem
peritiam nobis per sensus advenire, nul-
lam adeo animae pulli gallinae sui cor-
poris struendi, nullam animae fetus
humani fabricandi corporis humani facu-
latem esse posse. Non ignores λογος &
λογισμος, voces, quae intellectum abs-
que perceptione rei intellectae, volunta-
tem absque notitia ponunt ejus, quod
volumus. Deinde plurimum contra
animae vim structricem faciunt exempla
plantarum, quarum singulae partes singu-
larum arborum reparant, adeoque in una
arborescunt animas poni necesse foret,
quod validum argumentum, acutissime,
ut solet, oritur III. *Werthofius* notiter cau-
set. de febrib. p. 78. De naevis vide
not.

2. *Mare*) Extinctio s^a vividis genitalis
humoris. Singularia experimenta in hanc
rem capta sunt. Testium ablatio hoc de-
monstrat. Crudelitas hominum ingeniosa
est: docuit spadones facere, quibus soli testes
contunduntur, ut tacerent delinquant. Pe-
nem habent, & proitatas, & unice defunt
animalcula, sed steriles sunt s^a.

Fe:

not. cc. & interim accipe, nihil rariores
in plantis naevos esse, & monstra, &
bicipitia stamina, & petala ex stamini-
bus, ex nectariis multiplicata, ubi mani-
festissimae degenerationes, similes illis,
quae nostris fetibus accidunt, absque
suspensione, nisi salior, aberrantis animae,
per sola hortulanorum manigonia procu-
rantur.

Modulorum denique theoria inexplica-
bilis est. Nam modulorum icones reci-
pit cera, sed congruens & aequalis modu-
lo: quid autem ad corpus virile guttula
feminis? & quoniam liquidi consilii in-
organici cum perfectissima fabrica corporis
similitudo? Tum recte *Aristoteles*, etiam
a mancis integros generari *bisf. anim.*
L. VII. c. 6.

g* Inde sterilitas a gonorrhoeis DCLII. neque
tamen perpetua, nam etiam a hoc cum
reliqua valetudine sana animalia reparan-
tur. Huc forte perducunt frigiditates ho-
minum optimi habitus, passim observatae
E. N. C. Dec. III. ann. IV. obs. 32.

g** DCLII. Verum in viris multae aliae cau-
sae hac oerant, omnia nempe vitia,
quae feminis boni validam ejectionem ex
urethra impediunt: ut scirrhi proitatae, ca-
rur.

Femina) Quando vel ova bona defunt, vel ovaria scirrho vitiantur, vulgatissimo a malo, nihil enim frequentius est in steriliu seminarum cadaveribus, quam scirrhom in ovario duritiem; aut hydatides reperire. Possunt etiam ovaria ablata esse, quod fit in porcabus; his enim exsecis ovarii nullus unquam partus sequitur, licet venerem passae fuerunt. Porro inter causas obstructionis est tubarum Fallopiarum obstructio. Iterum uterus potest nimis ficcus esse, aut nimis fervido perfundi sanguine, aut potest mala in fundo uteri dispositio adesse, quae intercedit, ne placenta ibi adhiere, aut uterus expandi possit, freuens etiam malum, cientes visum HAR-

VEIO.

runculae five cicatrices circa verumontanum DCLIV, defectus aliquis in erectione &c.

h Ut ex Morgagni citavi, & ipse reperi, nihil ileotomicibus, & hydatibus ovarii frequentius esse.

i DCLXVIII.

k DCLXVIII. *Ruyssch obs.* 83.

l Qualis frequentissime post abortus supervest, novorum causa abortuum. Sed & scirrhi in utero steriliu vulgo reperiuntur *Roussin de partu cas.* c. 3. *Hildanus Cons.* l. obs. 65. 66. *Hipp. treat.* γυναικ. β. Ec sola obesitas sterilitatem facit apud *Hippocratem*. *Panarelum*, *Schurig.* *Jalteshol.* p. 173. & *Geshema*, & alios. Sterilitas plerumque est a seminarum vitio *Manningham* p. 47. *Auctor tr. de l'impuissance Paris* 1611. ll. p. 46.

VEIO. Praeclare *HIPPOCRATES* m., mulierem non concipere, vel quia uteri rheumatismo laborat, *μυκτηρισμο* aut mucoso fluxu, qui per purgantia in dicantenta fortissima sanari potest: eundem eventum post diuturnum fluorem album saepe vidi, & sanitatem dieta exsiccante, myrrha, rheo, aut tamarindis restitui, uti *eggie* *CHARLETONVS* monet. Ita enim siccatae cotyledones melius comprehendunt, quam prius, in nimis lubrico utero. Si a scirrho uteri malum fuerit, laxantia adjuvant, & balnearum usus.

Utrisque) In Gallia illustris casus a contigit. Princeps (I. G. nobilis) erat, qui diu cum optima uxore in sterili conjugio vixerat. Ultimo ex iudicio supremae curiae conjugium solutum est. Eodem consilio capto maritus in viduum thorum aliam uxorem ducit: & vidua nupsit alteri: & ille filios, haec prolem pariter ex secundo conjugio tulit. Adparet secunditatem etiam a mutua quadam relatione pendere posse, absque ullo absoluto vitio, aut viri, aut feminae. In brutis animalibus observatio frequentior est, & saepe accidit, ut generosissimi caballi equas minime inpraegnent, quae ab aliis admixtariis facile concipiunt.

3. Ma-

m *περὶ γυναικων* α. de mensibus pituitosis.

n Exempla passim reperiō, sed, fateor, fere ad defectum veri amoris refero. Habet *Aristoteles* L. VII. c. 6. la *Motte* L. III. c. 4. *Manningham* p. 48. E. N. C. *Cons.* 10. obs. 67.

3. *Masculino*) Ita ineptissimus homo *PACHLVS* o. adfirmavit, puerum nasci posse, eumque a peccato originali liberum, tenero quidem corpore, sed excelsa mente, omnium scientiarum peritum, & arcanorum, atque ali posse quintessentia panis. Somnia mera sunt, neque enim ullum adeo abjectum animal est, quod a solo mare generari queat, aut planta ulla.

4. *Femina*) Confirmant quidem publici iudicum & testimoniiis, id fieri posse & accidisse, ut feminae vel absente marito, vel eo mortuo conceperint, absque adulterio, ex luxuriosis insomniis & vividâ imaginatione. Verum tunc credam, quando unicum exemplum in rerum natura mihi demonstrabitur feminae, quae absque mare, ex ovo fetum genuerit. Video mulieres fuisse, satis astitas, ut persuaderent credulis, a Marte se inpraegnatas fuisse: alias, quae cum veretro ex foco prominente confuevisent, atque peperissent, ut de Theseo narrat *PLVTARCHVS*: Verum in rerum

o Conf. *Marc. Don.* p. 466. *Franci satyr.* p. 354. ex femine nempe virili, in phiala, calore fimi equini cohabitato, posse educari homuncionem.

p *Præceptor* tangit responsum Senatus Gratiæ-nopolitani, quo partus, ex absente patre per imaginationem conceptus, legitimus pronunciatus est Sed historia tota iussu, est *Barthol. hist. Cent.* VI. p. 298, & falsa *Alb. Hufn.* Vol. V. abt. 84. p. 207. *Gui Patin* in *epist.* Vide huiusmodi fabellas apud *Seburig spermatoz.* p. 223.

rum natura nihil simile contingit p. De potentia vero creatoris hic nullus sermo est. Imo apparet, conjunctionem marium cum simili

p^a Hic paucissima dicenda sunt de æquivoca generatione, quam omnis antiquitas admittit. Omnia animalia, inquit *Aristoteles*, generantur aut sponte, aut ex ovo, aut ex parentibus *hist. anim.* L. V. c. 5. Recentiores, & strenue inprimis *Redus*, & *Valimierius*, inceperunt se huic opinioni opponere, quam etiam *Leuwenhoeckius* refutat *exper. & cont.* ep. 75. & inprimis demonstravit *Redus*, omnes vermes ex parentibus generari *Esper.* p. 9. &c. neque unquam carnes bene clauas verminare, experimento in Anglia a Societate Regia factojama. 1663. *Monconis Itin.* V. II. P. II. p. 47. tum a *Redo degli insetti* p. 16. 17. 20. *Lucasio de palud.* max. L. I. P. I. c. 16. *Valimierio* in *dialogis* p. 166. *Leuwenhoeckio* &c. nasci vero a muscis, quæ magno conatu carnes putrescentes circumvolitant, & ova eo conentur deponere *Redi ib.* p. 15. & ne in caso quidem vermes absque muscis nasci *Idem* p. 64. Nunc error iste exolevit. Frustra *Bonannus* numerosas objectiones protulit, & *Triumphatus*, & *Hon. Fabri* p. 186. & inter recentiores aliqui, ut *Brasil*, 1722. *M. Norv.* & experimenta proferunt aliqui, alii quidem de veribus in clausis locis nascentibus, a *Redo* refutati *egli anim. vinti* p. 40. 41. alii (ut in E. N. C. Dec. III. ann. 9. 10. abt. XI.) ova producant ex papillone virgine, ab ipsa natiuitate sua custoditæ, posita, nemo fere super-

similibus feminis adeo necessariam *** esse, ut ex parentibus non ejusdem generis monstra

supereff, qui credat, soli calori, aut putredini, tantum sapientiae esse, ut pulcherrimam fabricam, quae etiam in minimis insectis elucet, possint ordinare: cum praeterea, solis exceptis Polyptis & congeneribus, omnium animalium ova nunc nota sint, & etiam polypti non sponte, sed ex parente, aut trunco certe generentur, aut ex ovo Reaumur l. c. p. LXXVI.

p** Nempe in nostro, & adinibus generibus animalium. Pisces demum ova ponunt, post brevissimam, sed aliquam sexuum conjunctionem *Duvernoy anciens men.* II. p. 112. Nam in genere limacum immobilium, omnino notissimum est, utrumque sexum inesse singulo animali *Borell. hist. 84. Cent. 1. Leewenboeck phil. trans. n. 336. Swammerdam de respir. p. 114. Hist. de l'Acad. 1708, p. 58. Redi degli anim. viv. p. 22. T. XI. f. 1. Lister de hum. p. 129. Bradley Phil. account T. XXIII. f. 3.* Sed & terrestres lombrici androgyni sunt Reaumur l. c. Aliquando vero & pisces du Hamel p. 254. & cancri androgyni reperiuntur. Porro classes dantur animalium, in quibus aliquae feminæ, mares plures; plurima individua absque sexu sunt. Huc apes pertinent, ex Swammerdamii observationibus, & fuci Reaumur T. VI. & formicee *Lindevall de formic. gregaria* tere animalia. Deinde in immonilibus, telluceis animalibus, ova vera concipi in omnibus individuis absque ullo sexu discrimine, certum est. Denique

in

stra nascantur unice, destituta genitali potentia. Quando gallus phasianus vulgarem

in stellis, echinis, urticis, penna marina, balao, taenia, polyptis, nullae unquam gentiles partes alterutius sexus hæcenus innovaverunt *Bourquet p. 78. Mortimer p. VI. VII.* atque soli polypti propagant speciem ab omni commercio remoti *Trembley ib. Sud & pediculi, tenerum, & moleculum genus animalculorum, parient absque venire viva animalia, experimentis exquisitis captis Bonneto teste apud Reaumur Tom. cit. p. 530. 550. &c. & Razin & Tremblay ibid. r. 538. & Reaumur ipso: quibus Leewenboeckius & Cestonius praeceperant, Augeteque miraculum, quod idem pediculorum genus *Lyonnets* auctore p. 553. etiam coeat, uti ipse muscas, mares pediculorum, nimis frequentes video in hybernaculis. Adparet ex istis, non adeo, quam putabatur, uniformem in generando naturae methodum esse.*

q Aristoteles gener. anim. L. II. c. 7. magna sapientia Creatoris, qua cautum est, ne repetitis disparibus conjugis, novae in infinitum species nascerentur *Valineri c. 20. n. 17. Pluche hist. du Ciel II. p. 262. 263.* In catopardo, hybride ut crederetur animale, nulla vasa spermatica & organa generationis valde imperfecta *Parisi.* Ita muli, omni satellitio generationis instructi, *Peyer exerc. p. 156.* & mulæ, ovaris & ovibus praeditae, vix unquam pariunt, ut inter monstra soleat referri. Exemplum tamen habet de mula *Aristoteles hist. anim. L. VI. c. 22.* sed rarissima

K k 2.

L. XI,

rem gallinam comprimit, hybris nascitur, pulcherrima in mensis, sed inepta speciei propagandae.

5. *Menstruus*) Haec tota theoria ex Asia ad nos adlata est. Ibi homines in otio vivunt, molles prae calore & sedentariis. Feminae plerumque largissimos menses patiuntur. De hoc sanguine aliquando non-nihil in vagina manet, & intra sex vel decem horas in foetidissimam putrilaginam abit. Sed etiam columbae sanguis, verticis hominis apoplectici inpositus, post paucas horas immane foetet. Hinc illa mensium detestatio, & omnium gentium consensu in fervidis Asiae, Africae, Americae, regionibus

L. XI. sub finem, & *Corpus* p. CCLXX. & *Opusc. scient.* XIII. p. 149. & in Africa frequens esse *Columella* refert L. VI. c. 37. Neque credo mules illas Syriacas, quas *Aristoteles* dicit ordinario parere *hisl. anim.* L. I. c. 6. L. VI. c. 24. aut indigenas de ferri Tartarici du *Halde deser. de la Chine* V. IV. veras, nostratibus similes mulas esse. Fateatur *Aristoteles*, Syriacas illas non ex equi & asini mixtione nasci *hisl. anim.* L. VI. c. 36. Mulas autem paulo frequentius generat *Aristoteles* *hisl. anim.* L. II. sub fin.

r Inter aviculas etiam, quae ex eadem passerum specie sunt, ex disparibus conjugis infecundi prodeunt fetus, ut ex Canariensi canoro passere, & nostrae cardu-
cia &c. *Willughbey ornithol.* p. 10. & de phasianis ex gallina natis *Faher* apud *Hern.* p. 772.

+ DCLXVII. nota 2.

bus balnea feminis inperantur. In nostra etiam patria similia vidi in feminis immundis, aetivo tempore menses passis. Si nunc vir hujusmodi feminam inierit, in cuius vagina putridus sanguis stagnat, & ad fervidum aerem veneris aestus accefferit, incidet utique in pessimos morbos partium genitalium, etsi diversii fuerint a vera lue celtica. Haec infamiae causa fuit menstruo sanguini: & eadem ratio est, quare Moses saluberrimo, neque alia dedit unquam, praecepto edixerit, ne vir menstrua patientem feminam comprimeret; si contra legem faceret, ut id capitale esset; diesque certos & a partu, & a fine menstrui fluxus definivit, post quos, balneis primo ablutae, feminae lueret virum admittere. Sacerdotes Judaeorum, qui dudum in literis haerent superstitiosi, hanc vetustam observationem ita auxerunt, ut etiam auram mensium venenatam esse dicerent, & erodente vi adeo pollere, ut radix *Baaras*, quae circa Hierichuntem proveniat, neque ulla hercule vi evelli possit, huic uniarcti cedat, si femina menstrua patiens circulum circa radicem ambulando descripterit. Ita porro receptum est, maculis saedari specula, si menstrua mulier inspexerit, & deleri, etiam retro vitrum, vivum argentum. Quanto sapientius ИРРОСВАТЭС: Sanguis sanae feminae proliuit ad heminam, talis, qualem ex maciata victima defluere videmus, recens nempe & purissimus, nisi enim victimae sanissimae essent, non poterat litari. Tum demum putrefecit effusus cruor, quando inter plicas sinus pudoris stagnat. Non aliter, ac ipsi mares;

K k 3 in

in regionibus fervidissimis Colchidis, Asiae, Africae & Americae praeputium reserare coguntur, nisi gravissimis circa eas partes morbis maluerint laborare. Non ideo venenum in praeputio gerunt, si aliquando morbifica corruptio ibi nata est.

Miscela) Vulgo recepta opinio est, semen unius sexus seorsim infecundum esse, conjunctum utriusque sexus & semen & mi-

t DCLXXI. sententiam istam ornate proposuit *Empedocles*, partim in masculino semine, partim in muliebri, fetus partes existere, sed discerptas, & divisas, eas deinde uniri in fetum *Galenus de semine* c. 2. ut pars gibba cavae, & vicissim respondet *Aristoteles de generat. animal.* L. IV. c. 1. L. II. c. 8 L. I. c. 18. quam sententiam perfecte renovavit *Anonymus Anglicus auctor libelli essay on fecundation* p. 24. 25. Et *Hippocrates aegri yovus* n. 7. &c. pene similia docuit, ut tunc crederet filius generari, quando semen muliebri praevaleret, masculos autem fetus a vincente maris semine. Id repetit *Aristoteles*, ut tamen sexum inprimis ab eo semine praevalente pendere ajat, quod de genitalibus decidit de *gener.* L. IV. c. 1. nuperque *Cl. Hofmannus Physiol. reform.* p. 341. *Voglius* eadem renovavit II. p. 200. & *Anglus* ille semen maris per poros ovi subire, hoc dissolvere, partes similes feminis maris ad similes feminis feminini partes accedere, sic viscera nasci *on fecundation* p. 18. sexumque a praedominio animalculi, vel feminis muliebri pendere p. 45.

stum, in rudimentum fetus abire. Haec sententia, ridicula certe, licet a *CARTESIO* & *THEODORO CRAAEN* proposita sit, videtur niti in experimentis: cum mulier in venera tentigine, luxuriosum omnino succum emittat, perinde uti vir semen effundit. Verum, post *LEEWENHOECKII* & *MALPIGHII* conjunctas observationes, evictum esse videtur, patrem prolem dare, matrem excipere, neque muliebri semen ad generationem aliquid sui corporis missione conferre; sed eam legem esse, ut absque materno utero, nullum semen frugiferum possit fieri. Nam anatomici observarunt, ea vasa, ex quibus humor libidinosus feminarum in congressu erumpit, omnia omnino exitui vaginae respondere, & nihil ad cavitatem uteri dimittere, atque muliebrem lascivum humorem perinde, ut virile semen, extra corpus effundi.

Fermentations) *Cl. DRELINCOVRTIUS*, quo nemo partes genitales mulierum curiosus

u *De formato fetu.* Sed iste *Galenus* fere secutus, de *semine* L. I. historiam narravit, quomodo secundum aliquas, & satis simplices motus regulas, ex semine effervescente, animal generari queat. Et nihilo sapientior *Marinus*, formationem fetus explicat, a particulis feminis, utriusque sexus secundum leges specifici ponderis se ordinantibus *Inst. med. meth.* p. 212.

x *Harvii* p. 95. & addit, feminas perinde concipere, etiam si nullum humorem excreverint,

fius descripsit, docuit in eximio libello, quem *de conceptu* edidit, masculum semen scaterre sale volatili oleo 7, qui inertem feminis feminini massam vivificet, & ad frugem perducatur. Sed semen masculum a natura volatili tota indole abhorret, cum vix alius inter humanos liquor lentior sit, & semen retinetur perfecte secundum in hominibus caste viventibus per menses & annos, neque virtus exhalat.

7. *Alto*) Non alia videtur, nisi feminis vitalis masculi cum feminino ovo adunatio. Hinc adparet, optimum esse *conceptus* = vocabulum, & eleganter dici in textu hebraico, posteros ex lumbis Adami produisse, Evam vero, cum ipsam ADAMVS cognovisset, concepisse & peperisse.

8. *Certus*) In brutis animalibus multiparis, utero praedita bicorni, quorum cornua uterina ex ipso fine suo tubam educunt, in his inquam brutis, conceptio in ovario perficitur. De causa vero conceptionis duplex opinio est: HAEVETI prima, qui, cum semen in uteris brutorum animalium, post venerem apertorum nullum ** reperiret, docuit, vim masculini seminis secundantem resorberi in sanguinem, & circulatione obita deponi

y *De Conceptu per*, 31. expulsa ex vi fermentante, radicales &c. Sed germen tamen a mare admittit *de sem. mul.* n. 18. Iam vim plasticam in parte feminis spirituosam residere ait *Collins* p. 600. & spiritum feminis masculini generatorem vocat *Crautin* p. 710.

* Conf. DCLXXIII. not. 4.

aa l. c. not. f.

deponi ad ovarium, & ovum secundare: ut in hac sententia ovum, jam amotum ex ovario, non possit secundari unquam. Altera sententia est eorum, qui statuunt, uterum feminae, quae concepit, claudi, & semen masculum retinere, ejus feminis partem nobiliorem, per anfractus tubarum, ad ovarium venire, atque ibi, in ovario, conceptum fieri. Si vero ovum jam de ovario solutum secesserit, video posse etiam in tubis, & in cavea uteri concipi, neque, quid obstat, reperio. Ego certe credo, nullum certum locum esse conceptui, atque semen masculum etiam alibi, sed inprimis in Fallopii tuba, ovo occurrere, & id ovum inpraegnare. Nam in ovario, in tuba Fallopiana, & ad initia hujus tubae, ubi ex utero prodit, & in vagina denique fetus repertus est.

9. *Formam*) Historia naturalis multa confirmat, quae huc pertinent, & perinde incredibilia & fabulosa videntur, ac LUCIANI historiae, & aequae tamen certo contingunt, ac id, quod est evidentissimum. Objicies, si mater nihil ad rudimenta fetus confert, qui potest mutare fetum? Verum est omnino, non habere sub arbitrio potestatem mutandi fetus. Nihil hic voluntas potest, si posset aliquid, quot matres puellas, quae gerunt utero, in filios mutarent! Sed neque imaginatio, etiam validissima, hic vires habet, vidi enim feminas, quae per continuos menses aiebant, se parituras esse fetum deformem ***, oberrare enim suo ani-

aa* Cum a malicia maculatus puer expectare.

K k f

animo figuram turpissimam fetus, quem essent edituræ, neque unquam ex memoria decedere: & tamen post tot querelas, vidi peperisse sanos & pulchros pueros. Verum tunc aliquid in fetu mutando imaginatio potest, quando subito, absque ratione, cum horrore aliquo oritur, quocunque demum mense hoc malum acciderit. Hic horror comes individuus est peregrini, recens adlati. Nam a vi, febrem factura, primum accedente, horror nascitur; A spectaculo misero viso horremus, & in universon id nobis accidit, quoties humores nostri vel in copia, vel in motu, insolito modo se habent. Ab hac nunc horrida imaginatione, fetus idem patitur, quod contingit fieri in eo corpore, a quo horror in matre excitatur. Vidi lææ experimenta, meis oculis. Sapientissima, & primaria femina fuit, cui in nasi apicem, cum sub moro ambularet, fructus huius arboris illaplus erat: continuus, dum illabitur miserrima bacca, pictum est in apice nasi embryonis morum, perfecte expressum, magnitudine, colore, subrotundis acinis, scabritie, minimisque pilis; & recruduit ea nota, quoties ea arbos similia matura mora ferebat. Hic nihil factum est, quam levis ad tactus nasi materni, & tanta tamen in fetu secunda mutatio. Si objiceret, idem forte signum fuisse in naso fetus apparitum

Claretur, sanus prodiit *Panareus Penter*,
ll. obs. 50.

bb Et a novo chylis sanguini admisto &c.

rum, etiam si mater minime sub moro ambulasset, nihil videberis probabile dixisse aut dignum Philosopho. Novi, quid Angelus scriptor ediderit, sarcastico stylo in hanc

cc Hæc nascorum historia mihi difficillima videtur. *Blondellus* equidem, contra totum genus humanum, tuetur, nullos omnino naevos dari, neque in fetus corpore quidquam vitii ex matris quacunque adfectione: Et satis, si fallor, demonstrat, neminem explicasse hæcenus, quomodo vis ista a matre in fetum operetur. *Struëtrix* illa anima *Stahlis* non explicat modum agendi, neque potentiam maternæ animæ, diversæ a structrice fetus animæ, Spiritus, & nervorum communio, a *Vieuſsonio* & in *E. N. C. Dec. 11. ann. 8. obs. 132.* & a *Bradley phil. acc. of the works of natur* p. 168, propoſita, debilissimo nituntur fundamento, nervorum nempe, quos nemo vidit, ab utero ad placenta commutatione. Deinde facile visu est, sanguinem ex utero materno in placenta per minuta fere vasa reſerberi, neque ullo ſopetu ad fetum venire, qui poſſit partes ſolidas, & perfectæ oſſa, deſtruire, ut in *Helmontianis* hiſtoriis.

Interim obruiuntur hiſtoriis innumera bilibus victorum omnis generis, quæ fetum adfecerint ex matris culpa, la muliere quidem frequentius, ſed non nunquam in brutis animalibus. Ex viſo camelo equa peperit pullum ungula fiſſa genu calloſo, ut in camelo ſolet *Diemerbroeck* p. 171. Felis uſueus ex terrore matris

hanc vim formatricem inuestit. Nihil inde sequitur, quod phaenomeni causam non intelligamus. Vellem respondere rogatus,

matris *Bresl.* 1727. p. 672. & in *fat. Sil.* n. 1. obs. 10. Porcellus cum elephanti proboscide *Schurig sylleps.* p. 628. In hincule dentium caninorum imago, quum gravidam matrem canes adsilulissent *Comm. Lit.* 1735. h. 10. Capella urinis pedibus, cum mater ursum saltantem vidisset *Bresl.* 1719. p. 325. An neganda omnia? durum videtur Ego, si iudicium licet interponere, non alios unquam naevos vidi, praeter maculas omnis generis, & cutaneas quassdam excrementas, quas imaginatio in mores, mures, passeris, flammam, transformaverat: poterat autem quaecunque alia causa produxisse, quae vel cutem alicubi erexit, vel adliserit in validissimis calcitracionibus Huc pertinent vicinus *Phil. Trans. abr.* IV. P. 2. p. 124. caput felis sp. 1. n. 10. *Ad. Sil.* vaccinium rubrum *Hagendorn.* malum punicum *P. Servius* apud *Schook* p. 107. uva 10. ib. cerasum *Schook* p. 65. bacca nigra p. 16. fragum p. 52. rubique bacca in seipso p. 5. morum *Fraeceptoris* & *Hartsoekeri* fuisse des. *conf.* p. 147. *Schook de sign. fet.* p. 64. ex aliis & p. 14. *Schurig sylleps.* p. 544. *Sennert de consensu Chym.* ostreum *schook* perasunculus *Schnradr* obs. p. Dec IV. mus *Weinreich Schook* p. 14. Plot. nat. *hist. of Staffordshire* p. 269. maris caput *Schook* p. 15. ficus *Stalpart Cent.* II. obs. 36. tumor carnosus ad anum tetus *E. N. C. Dec.* II.

ANN.

gatus, cur a conflictu globorum eburneorum quiescat, qui n otus fuerat, alter autem motu a priori sublato propellatur. Alia femina

ann. 9. obs. 187. in aures carnes *Bresl.* 26. vers. p. 590. caput vitulinum silae adnatum, ut tamen rescari potuerit *Vallineri*: Maculae ab incendio viko *Horsf* post *Don.* p. 671. *Leigh. nat. hist. of Lancashire* L. II. p. 4. & a circumcissione spectata *Schurig sylleps.* p. 554. color ruber *E. N. C. Dec.* I. ann. 2. obs. 23 & niger *E. N. C. Vol. 4. obs.* 98. & maculae a visis lapillis *Boyle de color.* p. 164. aliaeque *Schurig* embryol. p. 210. stigmata in dorso *Salmuth Cent.* II. obs. 15. & barba cana *Schook* p. 56. & quot non alia. Sed etiam dirissima illa vitia, quae fere naevus tribui solent, defectus artuum, apertum abdomen, *Hochstette*, *Bresl.* 1721. *M. Jul. E. N. C. Dec.* II. ann. 9. obs. 98. *Goekel* tumor medullae spinalis *E. N. C. Dec.* I. ann. IV. obs. 22. &c. *Dec.* II. ann. 8. obs. 187. spina bifida *Tulp observ.* L. III. c. 30. & hydrocephalus *Hild.* obs. 3. *Cent. V. MARC. DONATVS* L. II. c. 9. & amissum labium alterum *BYCHNER misc.* 1729. p. 597. *BRESL.* 1726. p. 237. & labia lepotina *SENNERT de consensu Chym.* *P. SERVIVS* apud *SCHOOK* p. 9 *E. N. C. Vol. VI. obs.* 10. *BOHN. de offic. med.* p. 660. *MARINI operaz.* p. 235. *WALTHER de cur par.* p. 22. & resectum palatum *E. N. C. Cent. IV. obs.* 134. & cerebri galaeque defectus *E. N. C. Dec.* I. ann. 9. 10. obs. 23 ann. IV. V. obs. 27. L. BOUR.

femina ducebat fila, aut aliud quid agebat muliebris negotii, cum subito respiciens adstantem videt mendicam, stantem ante fenestram.

BOVRGEOIS *lib. p. 71.* HARDER *exerc. 23.* aut ossis occipitis, ut KER-
KING *obs. 64.* ea omnia longe frequen-
tius & certius, & ipse vidi, & alii,
absque ulla suspitione originis imaginariae
orta, eaeque omnes vitiosae fabricae
pendent a primordiali fabrica fetus, non
vitiata, sed retenta. Fetus enim abdomen
apertum est not. *e.* & cerebrum nudum
ib. & os enormiter fissum, atque labium
superius, inferiusque nullum. Durum
autem videtur, simillima mala frequenter
quidem ex vitio aliquo mechanico, in
fetu ipso & solo radicato, alias ab imagi-
natione materna oriri. Et, si nullius fetus
abdomen apertum, aut labil superioris
pars deficiens reperitur absque imagina-
tionis vitio, cur in uno infrequentissimo
casu hanc advocaremus? Ita fere veteres
docebant, ex parentibus mures plerumque
quidem nasci, aliquando tamen ex nubi-
bus aut putri limo. Porro certum est,
monstra plurima bicorpora nasci, absque
ulla imaginationis culpa MORGAGNI *p. 5.*
DUVERNOI *act. Perop. V. p. 255.*
in homine, quadrupedibus, avibus: nihil
enim frequentius pulis, quibus pedes duo
superflui inter veros pedes exeunt, raris
denique, quarum imaginatio non magis
hactenus facta est. Ut rarissimum sit,
etiam ex conjectura hos casus ad imagi-
nationem referri, quod fieri video de
genellis conatis a FAULINO & ZOD.
GALL.

fenestram, labio turpem leporino, & ipso
palato fissio. Concutitur horrore misera, &
post felicissime editos pueros pulcherrimos,
infantem enititur, cui labium, & palatum
ita recenter fissum esset, ut etiam stillaret
ian-

GALL. 1683. p. 249. Adparet adeo,
multo maiora vitia in fetibus oriri abs-
que terrore, aut animae matris vitio,
nihil adeo esse, quare pro exilibus illis
morbulis invocemus incomprehensibilem
aliquam harmoniam fetus cum matre.
Iterum certum est vitio cari pueri
matres in memoria sua sollicite quaerere,
donec aliquem animi adfectum inveniant,
in quo conquiescant inventa mali ratione.
Sed video etiam homines, qui plurimum
circa partus hominum versati fuerunt,
parum his naevis tribuere MANNING-
HAM *p. 51.* MAURICIAU *p. 66.* tum
CL. DUVERNOI L. C. MARCOT *Mém. de
l'Acad. 1716.* sub fin. Valde adeo accedo
ad BLONDELLI opinionem, non tam
recusaturus vera, & certa experimenta,
ubi & ante partum de imaginatione con-
sisterit, & naevus ejusmodi fuerit, ut non
sit ex classe morborum, qui naturaliter
& absque vitio imaginationis fetus ac-
cidunt. Nam haecenus plurima reperio
ex aliorum relatione, ut HILDANIANUS
historias *p. 600.* & aethiopem illum
EWAMERDAMIANUM *prodr. p. 30.* reli-
quarum historiarum plerasque: Aliquas au-
tem manifeste falsas esse patet ut historiam
illam MALBRANCHIANAM (vide MARCOTUM
in *Acad. reg. scient. l. c.*) & conceptum
illum humani fetus in collo, ex imagina-
tione

sanguis ⁴⁴. Alium novi hominem, cujus matri mendicus, ut extorqueret stipem, ostenderat manum sex instructam digitis: retulit certe ab hoc casu manum sedigitam ⁴⁵. Ergo adparet, matrem posse addere, demere, mutare aliquid in fetu. Non id fit, quod scit mater, quod vult mater, neque id quod non vult. An nunc docet haec experi-

tionem matris subnati E. N. C. Dec. II. ann. 10. *obs.* 56. & leonem illum Lipsensem, verum puerum, leporino labio, quem *Linckius* refutavit: *conf. Bresl.* 1723. *Maj.* E. N. C. vol. 1. *obs.* 74. alterumque leonem a *Missichellio* recensitum *Desmoues leures* p. 173. & sapienter explicatum, naturali laborantem exemphalo. sed verissimum puerum; aliudque falso monstrum creditum E. N. C. Dec. II. 5. *obs.* 7. & simias demum illas, qualem *Salmuth Cent.* II. *obs.* 16. et *Bayle* recenset *diff.* 3. & *Hartmannus* in propria *diff.* Haec enim monstra verissimi unice paulum compressa facie homines sunt. Fetus malepro monstris habitus vide apud E. N. C. Dec. I. ann. 9. 10. *obs.* 161. et *Ci. civem meum* *Idaferum de obs. letr. error.* p. 30. qualis forte ille abbas fuit, qui cum parvulo editus deformissimus videretur, parum abfuit, quin pro monstro deportaretur *Locke L.* III. c. 24.

dd Valde certe incredibile, & quod fidem praesentis medici requirat.

ee Sed unde mendicus sedigitus? an creat imaginatio ossa, tendines, musculos, cartilagine? Similis historia est pueri decem in

experimento confirmata matris potentia, matrem fetum fingere, uti sigulus de massa argillae vasa sua format ⁴⁶. Res ipsa certa est, neque potest negari, nisi sensibus fides negetur. Non tamen videtur inde sequi, mulierem aliquid ad formandum fetum facere. Vis enim incognita est, quae a voluntate nequit produci, aut prohiberi, etiam si vehementer mater conetur. Delapsa est in cellam semina gravida, infantem peperit, cui ingente vulnere vertex confractus ⁴⁷ fuerat, eodem modo uti maternum verti-

in manu & in pede digitis instructi, quem aeneo visoque supplicio tribuit *Saviard obs.* 117.

ee* Ut lecta *Stabliana*: vide *Buchnerum miscell.* 1729. p. 516.

ff Dudum *Hippocrates* fetum mutilari posse a plaga intra uterum accepta *aegei 2. orac.* n. 9. Caput tetus ex aeneo fractura *Mekern* p. 348. Cranium comminutum *Buchner miscell.* 1728. p. 1016. & destructum ex lapsu cum terrore viso *Mauriceau* p. 116. Ab alapa gravidæ inflicta fractum fetui cranium *Horslius obs.* 2. Ex terrore matris fetus absque cranio & cerebro, solo osse occipitis superstitis *L. Bourgeois L.* II. p. 71. Ex terrore vulnus *C. Gemma* p. 77. in inguine tetus *Hild.* *Cent.* V. *obs.* 3. inque dorso *19 obs.* 68. *Cent.* VI. & pene similis casus E. N. C. Dec. III. ann. 2. *obs.* 117. sed ex relatione. Ex terrore foramen quasi Klopoto inflictum circa anum E. N. C. Dec. I. ann. IV. *obs.* 11.

verticem casus violaverat. Neque fabellae sunt. Bruxelii res mira accidit, cum proceres Belgici, EDMONDUS Comes, & HORNÆ, iussu Ducis Albani capite plecterentur. Gravida inter spectatores mulier fuit,

Helmontius de infestis materialibus n. 9. qui addit, ex haemorrhagia fetum interisse, et alterum exen-plum addit. Cotis dorsi lacera *n. n. c. Dec. I. ann. 9. 10. obs. 23.* Ex terrore brachii fracti cicatrix in fetu reperta *Schook p. 68.* Vulnus in fetu ex visa crucifixione *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 190.* Ex viso mutilo fetus quatuor digitis mutilatus *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 30.* Manus fetus ex naevo mutila *n. n. c. Vol. 5 obs. 48.* Manus dextra divisa; & separatus pollex *Schook p. 63.* Brachium manu truncatum *Deusing de fetu missip. p. 23.* *Horsl. l. c.* ex aliis, *A. Hafs, ann. II. n. 1. n. n. c. vol. VI. obs. 66.* *Flos flaffordshire p. 270.* *Superville Phil. tr. n. 456.* & *Cyprian Phil. trans. n. 221.* Et integra collectio apud *Schnrig. syllepsi. p. 609.* Fetus ex naevo mutilus *A. Hafs. II. n. 82.* digitique mutilati *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 30.* Infans apus quasi in caudam terminatus ex naevo *n. n. c. Dec. II. ann. 9. obs. 10.* Haec majora videntur. Sed asinus frequens est ossa cranii mole ordinata, absque ullo vitio matris galeam inperiectam & pene consecratam efficere, ut coram video: neque absurde ad hydrocephalem retulit *Marroius.* Deinde mutilos canes passim vivos lego *n. n. c. Dec. II. ann. 3. obs. 164.* *Aldrov. p. 128.* *Bresl. 1723. M. Aug. & telco Licetus de monstr.*

fuit, quae non absque terrore celebrem bellica virtute Egnondanum comitem perire vidit: ea infantem peperit, absque capite *n. n.* collo adhuc cruento, quae mira historia a magistratu publice confirmata ad HELMONTIUM venit, Bruxellensem hominem, & cujus pater inter spectatores sup-

monstr. I. p. 17. et caprum *Val* et pueros brachiis destitutos *n. n. c. Dec. III ann. 5. 6. obs. 12.* *Bresl. 1722 M. Mart. Columbus p. 264.* *Duvernoi ad. Petr. V. p. 260.* *Licetus p. 50.* *Superville Phil. trans. n. 456.* cont. *Sennert. Prax. L. IV. p. 303.* saepe pedibus artificiosos *Worm mus. p. 287.* *Faber apud Hernandez p. 387.* *Scaliger de subtil. exerc. 334.* *Bresl. 1725. m. Maj. 1726 m. Off. Aldrovand de monstr. p. 482.* vel alterutro brachio mancos *Buchner misc. 1727. p. 72.* aut pedibus *Hofman de usu part. p. 329.* femoribove *Ad. Hafs. IV. obs. 88.* *Barthol. hist. 44.* *Cent. II. Columbus l. c.* *Bresl. 1720. M. Fabr.* absque vitio, etiam supposito, imaginationali Ita flores, aliqua parte mutilata, petalis carentes, aut fructus feminibus cassos vulgatissimum est videre. Plura forte benigna miraculorum mater imaginatio addidit.

66 HELMONTIUS l. c. & addit, caput non inventum esse, collum vero cruentum proditisse; & vide not. ff. Sed nota est HELMONTII fides, & haec utique historia eam, quam haberet, deleteret. Amputati etiam capitis historia existat apud *Horsium*, post *Donatum. p. 728.* & in *Ad. Hafs. vol. II. n. 1.* & aliud apud *Lila* *Ad.*

supplicii adfuerat. Parisiis gravida fuit, quae vidit homini malefico ossa rota^{aa} frangi, & peperit eadem fetum, cui ossa simillimo modo fracta fuerant. Ergo subest hic aliquid, quod cum naturae legibus nobis notis minime convenit, neque tamen negari potest, nisi ab eo, qui has leges omnes perfecte cognoverit.

10. *Fecundatio*) Staminis masculini ingressus in ovum femininumⁱⁱ.

11. *Tres membranas*) Philosophi fuerunt, qui docerent, spumantem bullam libidinosa^m

Bahnium p. 659. & F. M. ab *Helmont* & *Digbyum* apud *Craentan* p. 751.

hh *Histariam Hartsoekerus* habet *suite des conij.* p. 140. & *Muzj praef.* ad l. de *fibra musc.* & 209. *GALL* l. p. 68. Ita fetum de-
cussatis brachiis sancti similem *Hartsoekerus* l. c. adducit, & angelo volanti similem *Brull.* 1723. *M. Nov.* & *Plutoni*, *Proserpinam* amplexo *Blancaard*. Ex viro praestigiatore crura contorta *ACT. NAFL.* 1675. *obs.* 59. contracta, & pes distortus *HILDANUS Cent.* III. *obs.* 56. Brachii ossa mobilia *MEYER* p. 347. & *N. C. Dec.* I. *ann.* 2. *obs.* 55. (id autem, crede, vitium ad rota fractos relatum est). Distortae pedis articulationes *HILDANUS Cent.* III. *obs.* 56. & crura *N. C. Dec.* I. *ann.* 2. *obs.* 61. Spina dorsii quasi laxata *NILD.* l. c. Verum haec omnia ad aliquos musculi praevalens robur pertinent, & laxiora ligamenta, & nimis frequentia sunt, absque ulla de naevo conjectura.

ii DCLXXIII. not. 1.

nosam^{tt} utriusque aquulae seminalis ejectam, densatam, cuticulam contrahere, nempe tres membranas, & saecum deponere, quae fiat in placenta^m. Verum *DREINCOURT* us docuitⁱⁱ, ovum jam in ovario amnion & chorion, & corpus luteum habere, five placenta^m rudimentum, atque adeo haec omnia a matre esse.

12. *Placenta*) Cupula ovi in ovario nata^{mm}, pars elementaris ovarii, in ovario aequae, ac membranae jam structa.

Funis) Quid sit, ego quidem ignoro. Intra ovum nullum rudimentum funiculi reperitur: nihil etiam in *LEEVENHOECKIANO* animalculo; & nihil hic docent fidelissimae icones *MALPIGHII*. Ovum quidem novimus ad matrem pertinere, embryonem a patre esse pene scimus. Verum id obsecrum superest, num funiculus^{aa} embryoni adnexus de ejusdem abdomine prodierit? quod de arteriis umbilicalibus & uracho dici potest, de vena dici non

kk *HIPPOCRATES* mechanicam generationem pellicularum fetus fere hoc modo proposuit *περί ταισδ' αυ ποτος* n. 2. *Carissus* membranas ex parte seminis uterum contingente docuit generari, & allantoidem ex lotio *Borrichius A. Havn. Vol.* V. *obs.* 45.

ii DCLXIX. not. 7.
mm DCLXIX. not. m
nn DCLXXVII. not. a.

non potest, qui enim possit vena extrinsecus advenisse & se interuisse in corpus? Si dixeris, funiculum a placenta esse; respondendum est, unde ergo arteriae advenierint. Undique insuperabiles difficultates rem obfident.

Verum omnino novi, leges latas esse rebus creatis, ut nunquam semina immittant radices, nisi in propriam & faventem sibi terram. Lichenes, & aliae plantae radican- tur in muros: aliae plantae radículas in aquam demittunt, nunquam ulla dimissurae, nisi aquam nactae fuerint. Aliae in durissimos lapides descendunt radiculis, Aliae non nisi in alias arbores. Quis explicaverit, quare Viscum non inveniat in rerum natura, nisi in aliena arbore, neque unquam maturum visci semen radículas emittat, nisi in fissuram madidi corticis: si vero id fecerit, in veram, solidam, excreseat arborem, suis floribus, fructibus & foliis onustam. Hae naturae leges sunt, quas non concipimus, sed videmus. In thesauro РУССКИХ, quem Russiae Imperatrix coemptum possidet, integra anthropogonia habetur, siue historia naturalis hominis, a primo conceptus momento, ad noni mensis finem. Vidi haec omnia, & per multos dies continuos oculis perlustravi, reperi funiculum umbilicalem tanto majorem esse, quanto propior origini suae fetus est, & vicissim. Et in fetu formica minima nihilo majori, vidi, homuncionem sedere in acuto apice conii, quem funi- culus

culus umbilicalis efficit. Ergo videtur stamen masculinum per placentam se insinuare, hinc in funiculum umbilicalem venire, ibi adnecti, tunc funiculum una cum fetu ad ovum adhaerere. I. G. (puto melius), ex fetu prodire partem funis, & a placenta aliam partem, nempe venam, ad fetum pergere, tunc connasci utramque portionem funis. Oportet autem hic dicere, quae HELMONTIUS, Seminavi semen pini, in testa, radícula exiit, & pertudit testam, ut descenderet, deinde sursum fregit, ut in caulem enasceretur. Haec non possumus explicare, experiri possumus.

13. O.) Fetus alitur per os (& totam suam cutim pp, adeo teneram in fetu, ut nemo negare possit, & exhalare per arterias cutis liquorem, & resorberi per venas, 1732. Ita etiam plantae per totam superficiem suam aluntur, nam planta, quae interdum languit, mane turgent resorbitis per noctem liquoribus.) Caput adeo cibum potumque, atque in ventriculo subigit, ope salivae, succi ventriculi, intestinorum, pancreatis. Chylus inde paratus per vasa lactea infunditur in massam sanguinis venolam: Id vidi in Leidensi puero, cui abdomen fissum erat ex matris imaginatione, & per vulnus intestina conspici poterant, atque vasa lactea, chylo non minus, quam in adulto, plena. Hac via vere nutritur. Per placentam autem

pp DCLXXXII. nisi impediverint sordes mucosae, quae cutem obliniunt.

autem remittit " ad matrem sanguinem, qui in corpore infantili nullam pulmonis actionem patitur, in venas matris, quae vicissim fœtui reddit sanguinem in pulmone suo elaboratum. Haec sententia facile cum Hippocratis " doctrina conciliatur, qui et ipse dicit fœtum duplici modo ali.

Varia) Si animalcula LEEUWENHOEKII nasciturorum hominum embryones sunt, tunc utique nutriuntur primo in patris teste, epididymide, ductu deferente, vesiculis seminalibus & urethra, proprio succo feminis masculi. Deinde in materno utero primis temporibus aluntur prostata-rum " succo, qui videtur tamdiu fœtum alere, quamdiu propria quadra victitat, & necdum epulatur de paralytica mensa, quam mater suppeditat. Quando porro ovum quidem fecundatum est, sed in ovario hactenus haeret, & proprio ovi. Quando vero, solutum de petiolo, retinetur in utero, & nondum undique uteri superficiei applicatum est, tamdiu fœtus nutritur liquido per membranas chorion & amnion epoto " , qui in utero generatur & fœtui infunditur.

Viscera) Admiranda vis haec omnia dirigit. Quando EPICURVS apud LUCRETIVM docet, omnia ex eadem materia

276

gg DCLXXIX. not. dd.

rr DCLXXVIII. not. b.

ss DCLIII. p. 380.

tt DCLXXV. not. m.

αποφύβη nata esse, ex una communi proprietate materiae i. gravitate, quae fecit, ut volantes in indefinito in-ni spatio atomi se comprehendant, tunc velim explicent illi cauti philosophi, quomodo fiat, ut idem animal successively varias induat formas, perfecte ad id alimentum aptatas, quo debet vivere. Toties vidi in semine animalium varii generis anguillas plicatiles, veros serpenticulos. In ranarum genere certum est, nihil matri a patre dari posse, praeter anguillulam, quae tubercula paulatim exigit, unde artus emergunt, ut in IACOBÆI de ranis observationibus adparet. Perge tunc reliqua contemplari animalia, reperies nullum omnino esse, quod in primordiis vermibus non fuerit. Quis crederet papilionem, quatuor alis, sex pedibus, oculis innumerabilibus praeditum animal, vermem aliquando fuisse? Omne pulicem & muscarum genus aliquando vermibus fuit: SWAMMERDAMVS in conspectu virorum eruditorum, qui in THEVENOTI aedibus conveniebant, incomparabili arte bombycem ex chrysalide exemit, & nascituros olim artus alasque caesarea arte expedit. Sed & homo aliquando vermis fuerit, uti Prophetae loquuntur, quando superbiam humanam contundere volunt, Vermis sum, non homo. Sed ex verme, depositis exuviis, novum animal fit, & ex chrysalide prodit vegetus, & volitans papilio. Nisi hae mutationes sensuum testimonio demonstrarentur, homines certe insanum vocarent, qui huiusmodi paradoxa doceret. Vidi, & bona fide narro, cur

L 15

enim

enim fallerem discipulos? hominem, cui neque brachia erant, neque pedes^{us}, & tamen a mare generatus, a femina conceptus, per abortum vero ejectus fuerat, formica majuscula nihilo major. In alio abortu, qui paulo diutius vixerat, vidi caput, cum exigua cauda, & coccyge ter-

tu In fetibus grano hordei non majoribus nulli adhuc artus adparent RUTSCH. *Adv.* Dec. II. n. 10. qui idem in fetibus api, & pene nuci avellanae aequalibus, nulla adhuc rudimenta artuum describit aut pingit *Theat.* VI. T. 2. 5. Trigesimo die fetus formari incipit informis haftenus R10L. p. 381. Ante quadragesimum diem fetus formicae mole est, sed femora nondum discreti habet ARISTOTELES *hist. anim.* L. VIII. c. 3. oculos vero praegrandes. In cuniculo die undecimo nulli adhuc artus *Celsus* p. 50. Die vigesimo artus nondum conspicui *Varol.* p. 102. *Besler* p. 8. in fetu hordei grano non majori, neque quieti septimana, in fetu apis mole, in quo caput apparebat la MOTTE II. c. 24. In abortu unius mensis nihil adhuc distinctum OALDEN. *de form. fet.* Pueri ante trigesium, puellae ante quadragesimum diem nihil distincti habent HIPP. *apud avicennam* *qu.* 6105 n. 12. Etiam plus quam tertio mense, cum fetus articulo digiti minimi aequalis esset, nulla adhuc crura t. SOURSOTS L. I. p. 27. Sed sequentes observationes demonstrant, artuum proveniunt saepe praecociorem esse, aliquando tamen tardius apparere,

terminatum hominem, cui tubercula ** in ea sede prodibant, unde manus & pedes essent nascituri. MALPIGHIUS demonstravit,

xx In embryone ape non majore aliqua *Ruyfch Theat.* VI. n. 46. T. 2. f. 4. Die tertio cum dimidio nonnihil simile brachiorum pingit *Mauriceau* ad p. 85. Duodecimo die aliqua tubercula artuum *Bianchi* p. 57. 425. f. 7. & decimo quinto *Kerkring* c. 3. In fetu formica non majori rudimenta artuum *Berger* p. 468. 469. *Stahl* p. 505. & in informibus embryonibus *Baehii* p. 42. Informes artus & minimi in fetu aequali femini cucurbitae *Ruyfch. Theat.* IV. n. 40. & in altero apis mole *Malp. posth.* p. 86. & *Comm. Nor* 1739. T. 3. f. 4. In ovo juglayde non majori e. n. c. Dec. II. ann. I. obs. 119. Die decimo sexto *Bianchi* T. I. f. 8. Die 21. verrucae pro artubus *Dodari.* l. c. Quarta septimana rudimenta artuum *Phil. Trans.* n. 236. In mensuro fetu manus jam perfecta *Rislan.* p. 411. In ea aetate artus incipiunt adparere *Stahl.* p. 505. In fetu phiscoli aequali brachiorum initia *Hist. de l'Acad.* 1714. obs. 3. Sed, ut adpareat certam legem nullam esse, etiam in embryone digiti articulo aequali artus obscuri *Ruyfch Theat.* IV. n. 54. In fetu nucis mole artuum rudimenta *Trew* 1735. *ibid.* 39. T. 4. f. 12. In fetu pollice paulum breviori evidetia *Ruyfch. Theat.* VI. T. 3. f. 2. Sub finem primi mensis, cum fetus digito transverso aequalis esset, rudimenta artuum *Fattr mol. praegn.* n. 6. Trigesimo secundo die fetus fere perfecte formatus *Bian-*

vit, omnem pullum gallinaceum, in ipsi
primordiis, totum cerebro, cerebello &
spinali medulla, atque oculis constare 77.
Cernite figuras MALPIGHIANAS, videbitis
pri-

Blanchi T. I. f. 11. Die trigesimo quin-
to fetus ungue non major artus jam for-
matus habet *Mauriceau* obs. 246. Die
quadragesimo artus demum pullulantes
Riolan. p. 412. *Varol* p. 103. *Beiler*
p. 8. & secundo mense demum rudimen-
ta artuum in homine *Everard* p. 91. Sex-
ta septimana fetus uncialis, & artus jam
adparent *Vater de mol. praegn.* n. 6. &
formati sunt z. n. c. *Vol.* III. obs. 145.
Brachia autem semper prima formantur &
majora cruribus sunt *Beiler* l. c. *Ruyfch*
Theis VI. n. 48. etiam in ranis *Id.* ib. In
gyrino brachia & pedes prodeunt, quando
caudam sub ossificationem amittit *Harvei* p.
118. Conf. *Ruyfch Theis* VI. n. 48 In pul-
lo vero post 24 horas abolutas alas vidit
Malpigh. de form. fet. f. 8. & in fetu uncia
paulo longiori perfectos artus *RUYSCOM*
Theis X. T. 3. f. 3.

yy Caput adparet in pullo hora duode-
cima *Lancisi* p. 40. in *Malpighianis* au-
tem etiam sexta *de incub.* p. 2. In
primordiis pulli caput apparet, in eo
caput corpore major *Harvei* p. 56.
In fetu ovillo die septimo corpus informe,
sed cerebrum & oculi adpartabant *Leu-
wenboeck anat. & cont.* II. p. 165. In
embryone hordei grano non crassiore ca-
put & oculorum rudimenta *Ruyfch Theis*
VI. n. 46. T. 2. f. 4. In altero semine
cucurbitae minori caput aequale corpori
Ruyfch Theis IV. n. 40. In fetu milii
grani

primordia pulli carinam ²² esse, five ver-
mem, tunc caput naici, & vehiculas, five
tuber-

grani mole magnum, oculis necdum distin-
ctis *Santorini* *Isther.* n. 5. Etiam in trime-
stri fetu caput majus thorace & ventre
Faber ap. *Hernandez* p. 651. In alio se-
ptem lineas longo, caput uni tertiae parti
corporis aequale *Dodart.* Pulli Gallinacej
oculi cerebro & reliquo capiti aequales,
maiores corpore &c. *Harvei* p. 56. Caput
& oculi pullo maxima *Aristi. hist. anim.* L.
VI. c. 4. *de gener.* II. c. 6. In fetu apicis mole
oculi conspicui *Mauriceau* obs. 108. & n. pulla
hora quinquagesima *Maitrejan* p. 14. 77.
minus tamen, quam oviparis, magni
sunt *Harvei* p. 232. Tres vero illae bal-
lae supra ex *Platero* citatae p. 218. non
ignoratae *Carpo, Paris, Archangelo,*
Riolano p. 384. *Malpighio* etiam dictae
p. 86. & *L. Bourgeois* p. 26. & *Drelincourt*
adv. degm. 5. & in dama *Harvei*
visae p. 56. p. 232. fasius a *Malpighio*
declaranur in utroque opere. Tres ab
initio sunt, etiam in homine *Malpigh.*
philos. p. 86. cerebri nempe duo lobj &
cerebellum *Drelincourt.* vel oculi potius eo
tempore maximi, & cerebrum *Malpigh.*
de form. fet. p. 4. Die vero quinto in
pullo quatuor vidit bullas *Harvei* p. 57.
quinque autem *Malpighius.* duas cerebri,
duas oculorum, cerebelli unam *de format.*
fet.

22 Conf. DCII. Adparet hora sexta *Lancisi*
p. 41. & in caetella die tertio *Brendel de*
embr. praenat. p. 38. denique etiam an-
te incubationem, si fides *Malpighio de*
incub.

tubercula adstructa carinae. Ex eo deinde fetu enascitur cavum rostrum, & cor ^{aaa}, & reliqua ex ordine viscera; & primum omnes tres ventres aperti sunt, ipsumque cor ad spinam dorsii firmatum nudum absque costis haeret: Id ipsum cor in his primis initiis est canalis in arcum flexus, qui in quatuor sinus intumescit, nempe aures, & ventriculos, qui in longa serie ordinantur distincti. Haec deinde fistula quotidie magis intorquetur, donec duae cavitates cordis, & duae aures, in unum cor conserveant. Tunc costae accedunt ^{bbb}, & thorax clauditur & pulmo ^{ccc}, atque jecur ^{ddd} adparere incipiunt, quae haecenus nulla apparuerant. Apparet adeo, haec viscera in primordiali fetu quidem non adesse,

ma-
incub. p. 9. Recte olim *Columbus* spinam primam generari, id se in embryo via disse p. 247. Adhuc 21, die embryo similis vermii *Dodart. hist. de l'Acad.* 1701. p. 26. 27.

^{aaa} Hora vigesima octava in pullo *Lancis.* p. 40. ante 30. *Malpighius de incub.* p. 4. Die vigesimo primo in fetu humano cor apparuit *Dodart.* l. c.

^{bbb} Tertia septimana crater costarum adparet *Kerkring. anthrop.* c. 4.

^{ccc} Die sexto apparent in pullo *Harvii* p. 61. & quarto absoluto *Maitrejean* p. 115. 122. Die quadragesimo in homine *Varol.*

^{ddd} In cuniculo die decimo quarto *Graaf* p. 312. In fetu humano quadreginta dierum *Varol.* l. c. In pullo demum die sexto *Malpigh.* p. 9. *Maitrejean* p. 143. magno, post cor, intervallo *Harvii* p. 63. Etiam genitalia ante hepar distincta sunt *Harvii* p. 143.

materiam tamen adesse, ex qua generentur ^{eee}: Hoc ipsum cor unicum quali ventriculum habet, quamdiu pullus non respicit, nam communicationes cavae venae cum pulmonali, & arteriae pulmonalis cum aorta faciunt, ut cor quasi univentre sit, uti est in amphibis, & etiam bombyci unicum cor est, sed in particulas divisum, quod contra *MALPIGHIUM SWAMMERDAMIUM* demonstravit ^{fff}. Et tamen inutilis & superfluous in pullo pulmo increfcit, & vasis suis omnibus ornatur ^{ggg}. Haecenus enim homo,

p. 143. quae in homine die vigesimo apparent *Pinatus* p. 137. Male adeo jecur ante cor generari, & in ovo incubato se expertum esse *Sanctorius in sen.* l. *Anic.* p. 756. Seduxerat optimum virum *Galeni* auctoritas, qui hepar ante cor, die trigesimo secundo, hoc ante cerebrum generari dixerat *de form. fetu,* & *Aristotelem de gener.* ll. c. 6. atque *Chrysippum*, qui cor primo loco generari dixerant, refutat *de form. fet.*

^{eee} Conf. not. c. Non bene adeo *Hippocrates*, partes omnes simul formari *crophi dicit.* 786 a.

^{fff} CCLXI. not. e.^o.

^{ggg} Hoc inprimis argumentum ad demonstrandum praevios fines elegans est. Alac & probolis in eruca reperiuntur, interviutae papilioni, erucae inuiles. In homine pulmo, cerebrum, fetui inutilia, necessaria adulto; contra foramen ovale, ductus arteriosus, venosus, utilis fetui pereunt cum aetate. Sic branchiae ranarum decidunt, quando desuntur plicae esse &c.

homo, qui vermiculus fuerat, amphibion animal est, quod in mediis aquis, absque pulmonis usu vivere potest. Donec ultimo in animal respirans abeat, cui duo corda sunt, & nulla vita est, si ab aere per septem vel octo horae minuta arceatur. In utero vero nondum respirat, apparet ex *VESALII* ^{hhh} experimentis, Sumatur ex mortua praegnanante vacca totum ovum, reponatur in mensa, adparet vitulum intus miris modis moveri, & niti, ut prodeat (uti etiam pulli pipiunt, ovumque rodunt, ut exeant). Quam primum chorion & amnion discidisti, continuo fetus respirat, & tunc quietem agit. Qui in utero vagantur infantes, plerumque moriuntur: nisi enim continuo in aerem excludantur, facile fieri poterit, ut aliqua pars membranarum ori applicetur, fetumque suffocet.

15. *Et cur non*) A mundo condito nunquam, nam evolvi observationes, in clauso utero, intra caveam amnii faeces ⁱⁱⁱ repperat sunt, cum tamen in recto intestino abunde sit meconii. Ratio est, quod absque aeris ope, sphincter ani nequit superari.

Mortem) Quando fetus in lucem editur, purissima prodit aqua, in partu nempe naturali, neque infans, in validis, quos edit, nixibus, alvum deponit, nisi aer appulsus uterum subeat, infantem feriat, & respiret idem, tunc enim continuo, in tantis angustiiis, alvum deponit. Ex hoc effluente stercore indicatur ^{kkk} i. ruptas esse membra-

hhh Confer DCLXXXII.

iii Contraria experimenta protuli DCLXXXIII.

kkk Ib.

branas, aquas effluxisse, infantem jam respirasse. 2. Eum in apertura uteri haerere, ita, ut per eam aperturam faeces exire possint. Tunc fetus in summo periculo versatur, & inter viginti fetus, quibus alvus ante partum solvitur, vix unus vitalis est. Si enim aer, qui semel in thoracem irrupit, suppressus fuerit vel per exiguum tempus, neque infans inspirare poterit, continuo ipsi pereundum est. Non ideo certum est perisse ^{lll} fetum, saepe enim, cum huic uni signo

lll Ex prioribus, sed ruptas membranas esse, & fetu vadique compresso in his viarum angustiiis, elisis fuisse faeces *Dionis des accouch* p. 234. la *MORTE* *obi.* 223. Duodecim horis ante partum editum meconium *MAURICEAU* p. 324. Caeterum signa mortui fetus omnino difficilia sunt. Plerique passim in fonte lincipitis, & in funiculo deficientem adducunt *DIONIS des accouch* p. 298. 320. *Ruychaped Erenda* p. 90 &c. Verum hoc signum debilitatem summam perinde ac mortem demonstrat, monente *J. van Horne*, & saepe fallit la *MORTE* *L. II. c. 5. Idem* *obi.* 228. funiculo non pulsanti frigus ejusdem funiculi addit pro certissimo signo. Sed *J. von Horne* (*Schwedische Webmutter* p. 25.) epidermidis secessum; alii, quos refutat *SAVIARD* *obi.* 97. putridum liquorem ex ore fetus exeuntem pro certo leti indicio habent. Verum hic humarputredinem subponit, quod idem de secedente cuticula & fetore verum est. *D. Sala* tangebatur fetum frigida, & mortuum *aje* bat

figno siderent chirurgi, miserum fetum spirantem & viventem hamis & unci dilaniatum extraxerunt ^{mm}, quale exemplum habet MAURICEAU ⁿⁿ, in l. *obseruatiens sur la grossesse*, quem longe praefero alteri operi la *pratique de accouchemens*, (1732. Optabile certe foret, ut vel bonas obstetrices haberemus, vel omnino nullas. Quando tamam aliquam habent, semper festinant, & rumpunt aquas, ut cito fetum extrahant: cum contrarium bonae obstetricis officium sit, aquas, quantum fieri potest, diutissime fervare clausas ^{ooo}; Si invitae contigerit, ut meconium effluat, manu fetui liberum aerem procuret, ne suffocetur: deducto digitis uteri ostio.

16. *Superfoetatio*) Non credo hanc fieri posse,

bat, quando se non retraheret BARTHOL. *bist.* 78. Cent. V. P. BARBETTS fontem minime tensum. Verum haec signa etiam pejora sunt

^{mm} Nimis frequentes sunt dirissimae histosiae. Vivo fetui resectum brachium habet la MOTTE *obr.* 205. & totum laniatum *obr.* 185. 187. infensum unco MAURICEAU *obr.* has funestas operationes, & SAVIARD *obr.* 34. Unicum casum admittit la MOTTE, in quo caput aperiri debeat, fetusque violari, capitis nempe crassi, & intransitu per os uteri in tacti & haerentis vitium L. III. c. 20. 21. In eo casu ipse coactus unco usus est *obr.* 456. forcice vero *obr.* 221. aliisque violentis remediis.

ⁿⁿ *Obs.* DCLXXXIV. vivi fetus unco laniati, & occisi, cum pro mortuo haberetur.

^{ooo} DCLXXXV. not. j.

posse, nisi eo tempore, quo ovum in uterum receptum, adeo parvum est, ut non dum undique accreverit ^{ppp} uteri cavae super-

^{ppp} Superfoetationem in homine admittit ^{pp} PROCRATES, quando os uteri non clauditor ^{pp} *de partu stituta*. n. 2. pro raro vero casu ARISTOTELES *bist. anim.* L. VII. c. 4. de gener. L. IV. c. 5. & in lepore de gener. anim. l. c. de *bist.* l. c. Deinde PLINIUS exempla habet L. VII. c. 2. & magna series est historiarum, quae adducuntur. Veram ergo superfoetationem prius necesse est distinguere. Eam dicimus, quando, post secundam venerem, aliquot elapsis diebus, altera secunda venus luce cedit, & post ovum in uterum jam receptum, alterum ovum in uterum serius deolvitur. Hujusmodi superfoetatio omnino fieri potest, (etiam raram esse CL. COZZILIO non negaverim), non solum a die sexto ad trigessimam, MANNINGHAM p. 41. MAURICEAU p. 107. GOELICKE &c. quod prius secundum semen primo se admiscet, serius uterum plenus fit & clausus. Nam etiam satis maturo fetu, eoque mortuo, & in utero haerente, concipi potest. Experimenta non in vaccis solum facta sunt, quae, praeter marcidos, quos gerebant utero fetus, vivos alios conceperunt ^{pp} *WURCH Adv.* II. n. 10. de *musc.* ut. p. 14. Sed in homine similia exempla lego. Ita PROSOCCA meus TRICHMEYERUS, fetu loco partus retento, post foetida elapsa lochia, vidit feminam, post aliquod tempus concepisse, peperisse fetum vivum, post quem demum prior ille

M m 2

&

superficiel: Quae alio tempore contingunt superfoetationes, nomen non merentur, neque enim sunt „ duae inpraegnationes, quarum secunda aliquo tempore post primam facta est. Quando enim ovum totum uterum replet, tunc non video, quomodo semen ingredi possit uterum, nisi HARVEIVM sequaris,

& marcidus incisione facta excescit, in *epistola propria*. Ita HARVEIVS in femina, post graviditatem veram aliquot mensibus elapsis ossa prioris fetus edidit *de partu* p. 264. & *Alhucasi*, & *Marcellus Donatus* L. IV. c. 22. & *Schrik ex Gabischvero*, & *Bonntus sepulchr.* III. S. 37. *app.* p. 99. & *Mattb. Cornax*, & *Bartolinius hist.* 14. L. IV. & *de insul. part. viii* c. 18. *Letuo wuenhoeckius* penitus similem observationem adducit *exper. & cont.* p. 406. Manifestum est adeo, fetum, etiam magnum, qui osses sit, in utero haerentem, novam conceptionem non impedire. Sic etiam *Rouffetus* vidit pelliariam in utero inferum conceptum non impedivisse *Sæ.* VI. c. 8. (nisi forte non satis certum est, pessos in utero fuisse). Non ideo repugnet *Cl.* & humanissimo *D. Grauel* superfoetationem facilius fieri, si uterus forte duplex fuerit. Verum superfoetatio vera, mihi per exempla paulum difficilis videtur cognitu. Ea quidem egregia nota est, si fetus alter parenti, alter adultero similis fuerit, quale exemplum *Hercules* praestitit & *Iphiclus*, & aliud *Aristoteles* habet *hist. anim.* L. VII. c. 4. & *Plinius* L. VII. c. 2. & *Gordenus*: sed hoc rarum est. Superest, ut ex tempore aestimetur superfoetatio,

sequaris, statuentem seminis vim secundantem non per cavum uteri tubum, sed per massam sanguineam in ovarium venire; ea vero hypothesei admissa, non video, quare non perpetuo contingant superfoetationes, nisi

foetatio, quando nempe „ post vivum, perfectum puerum, aliquot septimanis, & mensibus elapsis, alter vivus & sanus puer partu editur. Tribus septimanis a priori partu *Rouffetus* S. VI. & aliquot septimanis *Salmuth Centur.* III. obi. 33. Quatuor septimanis *Francus* p. 227. Viginti novem diebus a priori, vivus uterque *Venetto* p. 71. Post debilem octidimelrem sanus fetus novimestris editus *Zacchias* L. X. c. 66. Quadraginta diebus a sana puella filius sanus c. 8. *app. ROUSSET* p. 222. Ex PAULO L. C. video citari quintum fetum quadragesimo die post quadrimellor editum, ostensum *HABRIANO AUGUSTO*. Sex septimanis post priorem filius *BLANCAARDE* observante apud *FRANCO* *satir.* p. 227. Sex septimanis ab altero fetu, vivus uterque c. 8. post *ROUSSET* p. 222. *Aristoteles* partum alium septimo, alium nono mense vidit successisse *hist. anim.* L. VII. c. 4. Tribus mensibus secundus a priori partu *Nicolas, Walaeus* *progr. de valet. med.* Partus octodecim septimanis post priorem partum *Comm. Nor.* 1732. n. 87. Septembre & Decembre *Harveius* p. 261. Quarto & octavo mense *Kerkring obi.* 2. Ex *Pereda* citari lego, aliam fetum quarto, alium nono mense editum fuisse. Septembre & Aprile eandem fecimam

nisi forte, liberali certe adfumptione, uterum post fetum conceptum nullis venis bibulis praeditum esse ajas, aut nullum semen genitale resorbere. Si vero tertio mense post editum fetum, alius partus sequatur, ut aliquando contigit, & ipse vidi, is macter erit, miser, & semimarcidus 499.

Nempe

minam peperisse *T. Bartholinus Cent. IV. ep. 56. Valisnerius* recenset tres partus, qui inciderint in 13. mensis diem Junii, 24. ejusdem, 10 vero Julii c. 17. n. 14. sed ista propinquos nimis terminos habet. Conf. alia exempla *Bresl. 1721. M. Aug. & collectionem apud Francum, Schurigium S. III. c. 2. & Waldschmidtium in app. ad z. n. c. Vol. II. tum apud Cl. Grausl. Hi omnino partus, quoties uterque sanus & perfectus est, demonstrant superfetationem. Qui vero paucis diebus distant, quales citat *Francus l. c. & z. n. c. Cent. X. obs. 16. aut horis, ut Saviardii trigemini obs. 8a. ii possunt ad simplices gemellos, peculiaribus placenta praeditos referri, neque necesse est diverso tempore conceptos fuisse.**

999 Nempe hae historiae vulgo, sed praeter meritum, ad superfetationes trahuntur, in quibus cum maturo fetu alter immaturus & minor editur. Fetus alter maturus, abortivus alter z. n. c. *Vol. 4. obs. 98. Gemelli non aequae perfecti Trouv. Comm. Lit. 1738. bibd. 13. Alter gemellorum perexiguus Zod. Gall. ann. I. M. Jan. Cum maturo fetu alter minimus z. n. c. Dec. II. ann. V. obs. 243. & marci aequalis marcidus, durusque Journal*

des

Nempe gemelli fuerunt, sed alter viguit eximie, & excluditur maturus, alter in utero squaluit, uti placenta exsiccantur, quae per aliquot menses in utero retinentur.

17. *Uni*

des *Savani 1679. Cum fetu maturo alter induratus digitalis Stalpari Cent. I. n. 74. Schurig embryolog. p. 260. Jijlept p. 298. & paulo ante matuum fetum digitalis puellus c. z. l. c. p. 226. Post embryonem postridie perfectus fetus editus Hist. de l'Acad. 1729 obs. 3. Fetuum duorum alter minor & tenerior z. n. c. Vol. IV. obs. 108 Cum perfecto fetu alter quadrimestri vel quinquimestri non major Dodonaeus, Mauriceau p. 108. obs. p. 123. Gemellorum alter saba non major ZOD. GALL. II. p. 133. Porro sex horis a sano puero abortivus cum hydatidibus RUYSCH in obs. Bidoo post sanam siliam fetus mortuus integro ovo LENTIL. mltell. Nono die a partu fetus parvi digiti longitudine editus E. N. C. vol. 2. obs. 124. & WELSCH, septimo vero E. N. C. Dec. II. ann. 7 obs. 166. Tres pueri eadem septimana editi BIER. LING. BARTHOLIN *hiss. 62. Cent. III. Post partum legitimum alter minimus emaciatus BRESL 1723. p. 553 Fetus fescunce non longior post matuum fetum natus Ruysh Thes. VI. n. 120. & demoo post matuum fetum sex elapsis horis embryo nuci aequalis obs. 14. Hac etiam pertinent fetus inaequali perfectione reperti in leporibus HARDER apiar. obs. 9. & pro frequentiori observatione relati apud LEIGH *Lancashire l. II. p. 5. (quae causa veteris famae est, a PAULINO renovatae, lepores plurimum superfetare) & in coniculo COSMOP. p.***

M m 4

54

17. *Uni placentas*) Hoc perpetuo in historia naturali germinum hoc modo reperitur, & confirmatur per RUYSCHIANAM fetuum collectionem. Quando nempe gemelli concipiuntur, tunc primo graviditatis mente semper duas orbiculares *** placentas habent: eae vero sensim semiorbiculares fiunt, donec fere in unam coeant, non tamen unquam unicam, sed duas coaptatas, & si tres *** fetus fuerint, tres erunt *** placen-

58. & in porca n. n. c. De. II. ann. VII. obs. 31. Canis septem catellos perfectos & totidem imperfectos edidit Lambier in collectione Mussipontana p. 43. Verum in his casibus omnino nihil demonstratur, nisi duos fetus non aequo felicitate a nutrimento simili adolevisse, uti minime rarum est cum vivo fetu alterum gemellum mortuum utero geri not. 111. Vide fatentem Mauricauum p. 108. & consentientem Bergerum ad observationem Ruychianam

*** Ex amici procul dubio relatione. In Ruychianis enim non reperio.

*** Homo naturaliter animal uniparum est; Gemelli tamen non rari sunt. Terziminus etiam in patria, & adfinitate mea novi editos. Habent etiam T. Bartholinus hist. 83. Cons. IV. de insol. partus vitis c. 18. Rhodius Cons. III. obs. 56. Mauriceau obs. 146. Lanzonus obs. 18. Dionis des accouch. p. 135. Brendel in obs. Brat. 1721. M. Febr. 1723. p. 554. 654. Comm. Nor. 1731. h. 6. Schurig embryol. p. 602. Quadrigemini rari sunt. Exem-

pla

placentae, quae cum tempore eodem modo in

pla tamen reperio apud Solinum, Borillum Cent. II. obs. 44. Rhodium L. c. Mauriceau p. 103. qui addit vitales fuisse, n. c. Dec. II. ann. 4. obs. 69. ann. 2. obs. 9. ann. 3. obs. 101. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 198. 157. I. M. Hofmann n. n. c. Cent. X. app. obs. 30. Schuechzer Berol. Miscell. Cont. II. Bresl. 1722. M. Sept. 1723. M. Jun. & p. 197. A. Suecic. 1725. p. 82. Collectionem habet Marc. Donatus p. 448. & Schurig sylleps. p. 203. c. in Aegypto trigeminos & quadrigeminos frequentes esse Aristoteli auctor est hist. anim. L. VII. c. 4. Quingugemini ab Aristotele pro re in Aegypto non rari exhibitii sunt l. c. Habet etiam Harophilus apud Paulum L. 3. c. 76. & A. Gallius L. X. & Serapio ex relatione Albucasis exemplum recenset L. V. c. 36. tum pro certa re sibi quae observata Carpus in Mundinum p. CCXXI. Exemplum etiam Bartholinus refert de insol. partus c. 18. Lanzonus pro re sibi bene nota proposuit obs. 123. n. c. Dec. ann. 9. obs. 10. & denotat obs. 8. Nigrifolus & Welch similia repetunt p. 35. tum exemplum profert Schwalbe n. n. c. Dec. III. ann. 2. obs. 175. sed ex alio & existit aliud in Comm. Nor. 1731. spec. 6. pariter ex relatione, ut & ibi n. 19. tum Bresl. 1721. M. Febr. 1723. p. 554. Certam denique fidem facit Mauriceau obs. 329. Hic nomen videtur ultimum terminus esse humanae secunditatis. Sexgemini dicti Bresl. Apr. 1723. & septemgeminii Carpo consti.

M m f

in unam massam concrefcunt. Non ideo
verum

confidenter propofiti i. e. tum a *Breil*, 1728, *M. Jan.* & *Walshio*, & a *Blanco de generat.* p. 249. octimelli denique *Borelli* l. c. *Breil*, 1723. p. 652. & farrago *schewziana* p. 189. ex considerata paucitate corporum luteorum, uteri rotunditate, & constantia in numero fetuum, quos bruta edunt, mihi fufpecti funt

Causa vero gemellorum procul dubio est, quoties plus uno luteum corpus una maturum est, & vari sunt, quia plerumque haec maturitas unico horum corporum contingit. Hinc in multiparis multa corpora lutea, ut in porcis, canibus, ovibus apud *Valisnerium* & *Graefium* DCLXIX. not. m. n. o. Non ergo necesse est recurrere ad plures uteri finus, ut *Hippocrates* περὶ οὐρίαι ἀποσπέντος II. 44. neque ad semen bis effusum in uno coitu ut *Schurig* l. c. p. 195. A duobus ovis una refoctis recte *Hartsoeker* *fuiste des concept.* p. 129.

225 Praeceptoris sententia omnino vera est: demonstrant frequentia exempla gemellorum, quorum alter in utero materno perit, alter vitali partu editus est not. 199. His enim necesse est, placentas proprias fuisse, separatas, &c. si eae quam maxime coaluerint, levem fuisse coalitum, neque vasa communia fuisse utrique manifestum enim est, mortui sanguinem, ad vitalem fetum adlatum cito vitae finem fuisse facturum misero. Ita fetum aliquae unum abegerunt, alterum pepererunt *Aristoteles* *hyst. anim.* l. VII. c. 4. Post sanam filiam biduo fetus mortuus, separatis secundis

Leno

verum est, quod vulgo recipitur, gemellis unam

Lentil. in *miscell.* Post mortuum fetum vivus *Comm. Nor.* 1732. *hebd.* 21. Gemellorum unum dudum ante partum sodalis vitalis existitum *Kauffetus* habet *hysterosomoth.* S. VI. p. 149. & per quatuor menses E. N. C. Dec. I. *ann.* p. 10. *obf.* 161. & similia exempla sunt apud L. *Bourgeois* l. I. p. 190. *Dionis* l. c. p. 234. *Chapmann* c. 27. *Zod. Gall. ann.* l. p. 173. *Mauriceau* *obs.* 52d. & *Drake*, & *Manningham* p. 27. & *Schurig* *hyst.* p. 236. in agno vero in *Hist. de l'Acad.* 1703. Trigemino denique duo lucem adspexerunt, tertius in tuba conparuit, & in ea post quindecim annos repertus est, *Hist. de l'Acad.* 1722. *obf.* 2. atque simile exemplum habet *thl. Superville* *Ph.* *trans.* n. 456. Porro placentas geminorum, quae simplices videntur, duplices omnino esse, neque vasculis communicare *Ruyfchius* auctor est *Thef.* IX n. 21. & *Graaf* p. 293. & *Mauriceau* p. 225. 226 & *Taurey* p. 109. etiam experimento facto, aquam in unum funiculum injectam per alterum non exire, tum *Gel. Haister* not. 36. & demonstrant historiae, in quibus, cum una placenta esset, gemellorum tamen alter solus periret a. m. c. Dec. III. *ann.* 7. B. *obf.* 45. *Mauriceau* *obs.* 52b. Huc etiam refero trigeminos cum duabus placentis la *Mos.* 10 *obf.* 297. & tribus pene integre sejunctis *Saviard* *obs.* 82. Ita septo separatas placentas *Riva* plaxit in *icon. anat.* & in v. n. c. Dec. I. *ann.* l. *obf.* 39. & *Sutura Collins* p. 630. & propria linea dividi ubi

unam placentam esse, duos funiculos.
Sed duae verae placentae sunt. Singula
vero placentae suum funiculum habet,
neque unquam aliter visum est, licet vete-
res,

ubique plures fetus sunt *Whartonus*
doce: p. 138. & conjunctas sed vere duas
refert *Stalpart* *Cons. l. obs. 79*. *Deventer*
ic. 9 p. 40. contiguas vero *Edimb. Soc.*
IV. p. 180. MAURICEAU L. II. n. 3.
f. 3. Denique duplices gemellorum pla-
centas lego apud MANSAM p. 43. f. 1a
z. n. c. Dec. I. ann. 4. obs. 9. Dec. II.
a n. 5 obs. 233. apud BLANCAARD *anas*,
tract. n. 80. SIEGMUNDIN p. 320.
MAURICEAU obs. 166. la MOTTE
obs. 106. VIARDEL, CHAPMAN I c. &
case 18. BRESL. 1721. M. Jui. COMM.
NOR. 173. *ibid.* 21. Cl. SCHAAR,
SCHMID *Berl. nachr.* n. 17. & utrum-
que casus, hic & nec. ita propositum.
obtinere, exemplis demonstrat Cl. *ВАНКОВ*
z. n. c. *Cons. IV. obs. 15*. & ROUHAV. T.
obs. p. 6. & RUYSCH *adv.* II. n. 103.
Tergeminis denique distinctis placentis
vidit MAURICEAU obs. 146. & z. v. a. j.
& in z. n. c. Dec. III. ann. 7, 8. obs. 45.
ut non bene MAURICEAU a separatim
placentis ad superficationem conclusisset
p. 245. 246.

fit Perique veterum pro unica gemellorum
placenta militant, ut HIPPOCRATES
de *superfotat.* n. 7. Ea ratione se habere
vidit COLLINS II. p. 610. SENNERT
I. c. p. 196. BRELINCOURT de *umbil.*
n. 17. z. n. c. vol. I. obs. 77. MAURI-
CEAU

CEAU obs. 143. 179. 259. 646. la MOTTE
obs. 83 etc. *Comm. Nov.* 1738. *ibid.* 37.
inque case BUCHNER *misc.* 1731. p.
1013. etiam in trigeminis BESLER,
BRELINCOURT I. c. BARTHOLI-
NVS *anat.* p. 30. BRESL. 1721. M.
Fibr. la Motte obs. 298. Brandel, z. n. c.
Cent. III. obs. 65. *Viuss.* de *utr.* & *plac.*
Savonar I c. & quadrigeminis Schenckz
Misc. *Berol. Cent.* II. ipse Ruyfobius fate-
tur, duas aliquando gemellis placentas
esse *adv.* II. n. 10. & Roubaulti eadem
observatio est I. c. idemque demonstrat
observationes a Cl. Behren collectae I. c.
& Schurigii compilatio, hancque fabricam
frequentem esse *J. von Hoorn* *anatom.*
p. 60 & perinde frequentem ut prior z. n. c.
Cent. 3. ann. 7. 8. obs. 45. frequentiore
demum esse adfirmat Siegmundin p. 220.
Chapman case 18. Brelincourt I. c. Ita
etiā in brutis, chorion & allantoides dua-
bus ovis communis dicta est Cl. *Lang-
ley* p. 164. & in vaccinis chorion & coty-
ledones *Cheselden* p. 281. Hinc, cum
rarius duae placentae reperirentur, factum
est, ut priores, & Needham negarent
unquam duas reperiri c. 2. Neque diffi-
mulari debet, aliquando vasa utriusque
placentae per pollicem intricata fuisse,
etiā Ruyfobius fatente *adv.* II. n. 10.
funiculos denique conjunctos in eum
BREDEL z. n. c. *Cent.* III. obs. 65. &
unicum funiculum BRESL. 1721 M. obs.
atque I. PER. NUVOLETTI apud
VOGLI II. p. 69. 70. & trilobularem
unum funiculum pro trigeminis z. n. c.
1724. p. 633. atque hoc ipsum argumen-
tum contra ova uteri a Cl. VOGLI.
Qui

res, minus in minutis curiosi, ita crediderint fieri. Et nunquam in eodem ovo duo fetus visi sunt. MAURICAEI observatio-

Qui enim, inquit, distincta in ovis totidem germina ponunt, cum placentae geminorum, & trigeminorum minimae distinctae sint? ll. p. 68. Verum adeo rara sunt exempla verae conjunctionis & unius tuniculi, ut ad monstra referri queant, & conserventiam adeo familiarem partibus corporis humani absque medio se conjungentibus, ut omnino pro solita fabrica hominum recipere possimus, distinctam cuique fetui placentam esse, sed rarius separatam, frequentius contiguam.

Exempla similis unius utrique fetui communis adeo rara sunt, ut pro nullis haberi possint. Sollicite monent, quod unam placentam pro duobus fetubus viderunt, amnia tamen separata fuisse HARVEI ex. 58. MAURICAEI p. 220. DEVENTER p. 30. SIGMUNDINI p. 220. I. von HOORNE, Chapman case 18. ROUBAULT p. 6. HANDLEY effugi p. 62. NOORDWYK p. 177. MANNINGHAM p. 6. in trigeminis BRENDAHLUS l. c. x. n. c. Cent. IV. obs. 165. & RIEDLINUS, & in vacca CHELFELDEN p. 281. Aquae unius inter gemellos biduo ante partum eruperunt MAURICAEI obs. 481. Et rarissimum esse monet unum caecum geminis amnii I. SIGMUNDINI p. 57. 109. Exemplum tamen habet geminorum in eadem amnio MERYUS l. c. & huc videtur referri debere ovum BACKII, in quo duo rudes embryones reperti alleg. p. 42. & forte trigemina duo

apud

vationes hic audiendae sunt, distillimae, quia PARISIIS ^{xxx} stipendiis regis feminis licet parere, ut non alibi chirurgi partus negotium accuratius teneant.

Calyci) Ova gallinacea saepe habent duos vitellos; si vero duo ^{xxx} vitelli fuerint,

apud Superville Phil. trans. n. 456. p. 303. Biloculari amnion describitur x. n. c. vol. 4. obs. 104. Halei vero non unam, ut credit, sed duas fuisse amnios, earumque alteram hunc viro inposuisse pro allantoide, satis probabile reddidit Cl. NOORDWYK. Rarum vero esse, ut gemelli in eadem amnio habitent, non mirum est. Ponit enim vel duos vermiculos in unum irrepsisse ovum, vel ovum biloculare fuisse, quod conjicit DIONIS *des accouchem* p. 138. vel demum vita superstiti duo ova coacta in unum abiisse.

^{xxx} In nosodochio *l'hôtel dieu* teminae quiddecim ante partum diebus admittuntur & ibi parere permittuntur. Ibi optima schola obstericum, quas per tres menses opere defungi permittitur DIONIS p. 212. tum Chirurgorum obstericorum p. 446.

^{yyy} Ova gemellis vitellis non rara sunt ARISTOTELES *hist. anim.* l. VI. c. 3, & habet exempla FABRIUS, & HARVEIUS, tum duobus vitellis, tum conatis p. 73. Porro lego in x. n. c. De l. ann. 2. obs. 241. apud SCHURIG *Sylleps.* p. 190. &c. Tres demum vitellos vidit MALPIGHIUS *de ovine* p. 2. Manifestum est duo vera ova ex vitellario secessisse in hoc casu, & circumfusa esse albumine, & demum com-

rint, duo etiam colliquamenti ^{uos} sacculi aderunt, & duo pulli, cum duabus utique placentis. Et, si unicus vitellus adfuerit, etiam pullus unicus est.

18. *Naufas* &c.) A mutata circulatione sanguinis. Nam eadem phaenomena aliquan-

communi cortice obducta fuisse, ob loci angustiam &c. uti ova praegnantia *Valis-*
narius explicavit.

222 Ex ovis gemino vitello nascuntur duo pulli HARVEI p. 41. MALP. de ov. incub. p. 2. BRENDL de embryone prae-
exist. p. 27. habent enim duplicem numerum chalazarum, et sacculorum colliquamenti HARVEI J. C. FABER tamen ex gallina ova vitellus geminis frequenter pariente, simplices pullos edii vidit p. 772.

222a Gemelli (saepo concreti) Monstra concreta in pullis ovium valde frequentia sunt, ut apud VALISNERIUM & ALDROVANDUM videre est. Haec ergo monstra geminis vitellis tribuit ARISTOTELES de gener. L. IV. c. 4. & FABRICIUS de form. fet. c. 8. & HARVEIUS exerc. 24. p. 74. si unum albumen fuerit, & posset huc referri historia THAYSTONI, ubi femina, quae bis pepererat gemellos, tertio partu connatas filias edidit PHIL. TRANS. n. 69. Vide longum gemellum ovum monstro fetum bicipite. femidaplice BREBLAV. 1726. p. 716. 717. Sed recte HALEUS, non videri in medio humore lubrico duos fetus connasci posse; & acute pariter N. C. SCALIGER, ova geminis vitellis monstra dare, quando vitelli confusi sunt, geminos, quando distincti

distincti de subtil. exerc. 288. Gemelli in eadem placenta contortis funiculis suffocati, minime vero connati fuerunt, in exemplo MEXYANO. In eodem pericardio duo corda vide apud N. MASSAM Isag. c. 28. & in Memoir. de DENIS p. 131. &c. Si vero utique evenierit, superficiales aliquas cohaesiones inde deducere. Ita factum credo, ut gemelli aliquando frontem fronte compresserint N. N. C. Cens. II. obs. 172. Hinc frontibus connatos pueros habet PAREUS L. 23. C. GEMMA p. 91. LICETVS, CARDANVS de subtilit. L. 12. aut dorsis. PAREUS, aut verticibus, COMM. NOR. 1728. libd. 41. Alii haec monstra enascentibus ovib. tribuunt, ut VALISN. c. 17. n. 5. MARCOT l. c. Et omnino ova quatuor in unum stipata, cum rudimento fetus MALPIGHIVS vidit posth. p. 88. T. XII. & duo ova connexa BLAS. obs. n. 4. L. V. & quinguo in femina L. N. C. Dec. II. ann. 9. obs. 224. Alii vermiculos connatos advocant, ut CL. THUMMIG versuch n. 5. SUPERVILLE l. c. Clar. BURGROY vom erzeugen p. 50. aut conjunctos homunciones, ut PERHAULT micras: des anim. p. 491. & olim DEMOCRITUS duabus seminis portionibus, cito se subsequen-
tibus & coactis, monstra tribuit, apud ARISTOTELEM de gener. Et. IV. c. 4. Verum demonstravi, ai talior, nimis profundas esse hujus coactis radices, & in ipsis radicari primordiis animalis, neque casui tribui posse de monst. Diff. I. & II. & video ILL. WOLFIIUM contententem, perflusum ex abundantibus nonnunquam animalium & plantarum partibus *Wirkungen der natur* n. 448.

quando virginibus ^{abbb} accidunt, unice ob suppressos mentes. Post tres enim septimanas ovum jam uteri magnitudinem attingit, atque adeo sanguis primorum mensium impeditur, ne effluat. Verum eo tempore fetus vix pendet duas uncias, ergo eo tempore mulieres plus habent sanguinis in

^{bbbb} Non eadem omnium causa est. Nausea carni, veneris averſio *PRECLIN obs. 45, L. I.* horrores, vomitus continuo & primo die *MAURICEAU p. 129. DIONIS p. 147.* sub initia faciliores *MEN-TER phys. p. 340.* a conceptu succedere solent, ante primam mensium periodum. Sed a mensibus quidem suppressis, & regurgitante ex utero semiputrido sanguine, picas ridiculas, & tensionem lumborum explicio, quum distentis ligamentis adscribit *MAURICEAU p. 135. & DIONIS p. 124.* Ab utero vero mechanice via nervosque & ventriculū vicinos comprimentē oriuntur stupores pedum, impotentia ambulandi, unius imprimis cruris, & oedemata, et femorum tumores *DIONIS p. 159. 160.* et varices *MAURICEAU p. 144. obs. 159.* venae tumentes in femore, signum nonnunquam uteri feti *PANAKOLVS Pense. V. obs. 46.* et ecchymoses *SAL-MUTH Cens. I. obs. 50.* et urinae aut molesta stimulatō, aut suppressio, *DCLXXXV.* et alvus siccā, hinc haemorrhoides *DIONIS p. 62. MAURIC. p. 147.* et dolentissimae inflationes colicae, & anhelatio, a compresso diaphragmate *MAURIC. p. 147.* et vomitus sub finem graviditatis moleſti *MAURICEAU p. 130. conf. la MOTTE obs. 47.*

in utero, quam pro fetus necessitate. Hinc abortus fete tertio ^{cccc} mense fit, quando tertia vice menses erant redituri, & eo majus abortus periculum est, quo plus sanguinis femina per menses effundere consueverit. Hinc nausea, anhelitus &c. ab hoc sanguine redeunte in sanguinem maternum. Adde, uterum extensum, & ex piriformi figura in sphaeram mutatum, & adicendentem, atque perfecto incremento, quod sursum fit, etiam deorsum auctum, varices facere, haemorrhoides, siccam alvum, urinam aegre fluentem. Necesse enim est, vasa majora & viscera vicina comprimi. Inde mulieres, quibus ossa planiora sunt, & venae nude, maxime varicibus adfiuntur, & inflationibus laborum vulvae, & tumoribus crurum, femorum. Communis causa est in compressis venis, & sanguinis impedito circuitu: variant autem symptomata, prouti major aut minor femina est, quae huic compressioni exponitur, & felices sunt feminae, quibus pelvis amplissima est. Porro scybalā in matre durissima adgeruntur in colo, ut saepe per totam vitam infarsctus superſit.

Mammarum) Succus nutritius & sanguis ob contractum uterum sursum repercutitur. *Varices*) Venae ipsae saepe pollice majores sunt, & rumpuntur ^{ddddd}, eventū lethali, nisi provideatur feminā, facile tamen comprimi possunt. Sed etiam urinae stillidium a compressa vesica moleſtum est.

Lapsus)

cccc *DCLXXXVIII. not. i.*

ddddd *Exempla venarum in gravidis sponte ruptarum excitavi ad DCLXXVII. not. III.*

N n a

Lapsus). Quia centrum gravitatis loco motum est, & in anteriora recessit. Hilapsus periculum pro fetu habent.

19. *Fœtus*). Pulcherrimum VESALII ^{cccc} experimentum est, quod constanter verum esse repertum est nuperioribus periculis. Aperitur canis femina, sub ultima gestationis tempora, brevi ante partum, quiescunt hætenus catuli. Quamprimum vero mater penitus mortua est, omnes continuo incipiunt moveri, etsi nihil inter se habeant commune: causa vero est in commercio cum matre sublato. Ita in sue, si amnion unius fetus secueris, quiescet ille, dum reliqui pergunt moveri, donec eorum etiam discindas membranas.

20. *Hora*). Experimentum Parisiis factum est, & ratio est, quod ope patuli hætenus ovalis foraminis duplicem circulationem sustinere possit: vivit adeo, non tamen cum eadem facilitate ^{ffff}.

dddd* *Flea*, in *textu*). Desiderium ciborum absurdorum, intensissimum. Piperis libram grvida devorat RUCHNER. *misc.* 1727. p. 554. Pica linteorum ZOD. GALL. I. p. 107. stercoreis S.N.C. *Der. II.* ann. V. *obs.* 20. BORELL. *Cent. III.* *obs.* 2. calcis SALMUTH. *Cent. II.* *obs.* 62. corii id. n. 63. PANAROL. *Pentec. III.* *obs.* 38. Cont. varias historias S.N.C. *Dec. II.* ann. 9. *obs.* 201. ann. 8. *obs.* 284. BRESL. 1719 M. Maj. et amplissimam compilationem apud SCHURIGIUM in *chylologia*.

^{cccc} DCLXXXII.

^{ffff} DCLXXVIII. not. h. DCXCL
not. k.

FINIS.

KSIĘCARNIA
ANTYKWARIAT

DOM
KSIĄŻKI
DOM

D. No 248069



ul. św. Tomasza 8
31-014 Kraków
tel./fax: 421-21-43

